**Общество с ограниченной ответственностью**

**научно-производственное предприятие «Орт»**

 **( ООО НПП «Орт»)**

**П А С П О Р Т**

### И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# СТВОЛА ПОЖАРНОГО РУЧНОГО ПЕРЕКРЫВНОГО КОМБИНИРОВАННОГО УНИВЕРСАЛЬНОГО

# С РЕГУЛИРУЕМЫМ РАСХОДОМ

 **КУРС-50**

## 28.99.39-017-34030573-2023 РЭ


## Зав. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**г. В о р о н е ж**

#### С О Д Е Р Ж А Н И Е

1. Общие положения
2. Назначение
3. Техническая характеристика
4. Комплектность поставки
5. Устройство, управление стволом и техобслуживание

 6. Рекомендации по применению

 7. Гарантийные обязательства изготовителя

8. Свидетельство о приемке

**ВНИМАНИЕ! Запрещается клеймить ствол ударным способом!**

**1. О Б Щ И Е П О Л О Ж Е Н И Я**

1.1. Настоящее руководство включает сведения о функциональных и качественных характеристиках ствола пожарного ручного перекрывного комбинированного универсального с регулируемым расходом КУРС-50 ТУ 28.99.39-017-34030573-2023. Сокращенная аббревиатура КУРС-50– комбинированный универсальный ручной ствол с рычагом перекрывающего устройства.

Стволы КУРС-50 полностью соответствуют ГОСТ Р 53331-2009 «Техника пожарная. Стволы пожарные ручные. Общие технические требования. Методы испытаний».

1.2. Универсальность и комбинированность ручного пожарного ствола обуславливается возможностью реализации в одном изделии функций стволов типа РС-50, РС-70, СВП-4, СРК, РСК, КРБ, РСП-50, РСП-70, РСКЗ-70, насадки НРТ.

**2. Н А З Н А Ч Е Н И Е**

 2.1. Ствол пожарный ручной комбинированный универсальный с регулируемым расходом КУРС-50 ТУ 28.99.39-017-34030573-2023 (далее ствол) предназначен:

- для формирования и направления сплошной или распыленной струй воды;

***- для одновременного формирования и направления спошной струи и распыленной (защитной завесы);***

- для формирования и направления струи воздушно-механической пены средней кратности (в комплекте с пеногенератором);

- для защиты ствольщика от теплового воздействия защитной водяной завесой, с регулируемой степенью плотности экранирующего факела;

- для перекрытия подачи огнетушащих средств.

 2.2. Ствол стандартного исполнения может работать с морской водой.

2.3. Ствол изготовляется в климатическом исполнении УХЛ для категории размещения 1.1 по ГОСТ 15150-69.

**3. Т Е Х Н И Ч Е С К И Е Х А Р А К Т Е Р И С Т И К И**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование*** | ***Значение параметров*** |
| 1 | Условный проход (ДУ), мм | 50 ÷ 65\* |
| 2 | Рабочее давление, МПа | 0,4…0,6 |
| 3 | Расход воды, л/с: *- сплошной* *- распыленой* | 3,02…8 (шаг 2,0) |
| 4 | Дальность струй, не менее, м: *- сплошной* *- распыленной с углом факела 40°* | 4020 |
| 5 | Диаметр факела защитной завесы (120°), не менее, м | 6 |
| 6 | Рабочее давление подачи пенораствора, МПа | 0,6 |
| 7 | Дальность подачи пены стволом с пеногенератором, м *- ГПН-КУРС-8* *- ГПС-КУРС-8* | 2520 |
| 8 | Кратность воздушно-механической пены (в комплекте с пеногенератором), не менее *- ГПН-КУРС-8* *- ГПС-КУРС-8* | 1220 |
| 9 | Габаритные размеры , мм *- длина (без ПГ/ с ГПН / с ГПС)* *- высота* *- ширина* | 275/565/625270120 |
| 10 | Масса, кг | 1,6 |

 *\* Комплектуется по требованию заказчика*

*Примечание.* Значения показателей приведены при рабочем давлении (0,40+0,05)МПа.

**4. К О М П Л Е К Т Н О С Т Ь П О С Т А В К И**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | Количество |
| 1 | Ствол КУРС-50  | 1 |
| 2 | Пеногенератор |  1\*\* |
| 3 | Паспорт и руководство по эксплуатации | 1 |
| 4 | Плечевой ремень с функцией рукавной задержки | 1 |

*\*\* Поставляется (комплектуется) по требованию заказчика.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Показатель*** | ***Значение*** |
|  1 . Полный срок службы, лет, не менее  2. Срок сохраняемости, лет, не менее 3. Установленная безотказная наработка, циклов\*, не менее | 10 1554 |

**5. У С Т Р О Й С Т В О, У П Р А В Л Е Н И Е С Т В О Л О М И**

Т Е Х Н И Ч Е С К О Е О Б С Л У Ж И В А Н И Е

**5.1. Устройство ствола**

Внешний вид ствола приведен на рис. 1. Ствол состоит из **блока** перекрывного (1) с присоединительной головкой ГМ-50 (2), **головки** изменения геометрии струи (3), рукояткой перекрывного устройства (4). Ствол выполнен из нержавеющей стали и термостойких высокопрочных пластмасс.

рис. 1

* 1. **Управление стволом.**

Управление стволом осуществляется рукояткой перекрывного устройства, и головкой изменения геометрии струи.

 Ствольщик, удерживая ствол, и открывает поток ОВ центральную сплошную струю с расходом 3 л/с.

 Ствольщик, удерживая ствол, перемещает рукоятку перекрывного устройства на себя до первого фиксированного положения, что соответствует расходу 2 л/с, дальнейшее перемещение рукоятки увеличивает расход с шагом 2 л/с до 8 л/с. При перемещении рукоятки от себя до упора происходит перекрытие подачи ОВ.

 При вращении головки изменения геометрии струи по часовой стрелке до упора, устанавливается режим формирования сплошной струи. Вращение головки против часовой стрелки позволяет формировать распыленную струю с фиксацией угла распыления до 120 градусов.

**5.2.1** Для включения **режима промывки**, без отключения ствола от рукавной линии, необходимо установить головку ствола на угол распыления 1200 и переместить рукоятку перекрывного устройства на себя до упора (при включении режима промывки - расход ствола 8 л/с.)

**5.2.2.** Для подачи **воздушно-механической пены** необходимо присоединить и зафиксировать эксцентриками пеногенератор, установить головку в положение подачи сплошной струи с расходом 6,0 л/с, создать давление перед стволом 0,6 МПа (6 кгс/см2).

 Для снятия пеногенератора необходимо расфиксировать эксцентрики.

* 1. **Техническое обслуживание**

5.3.1. После применения ствола:

- после работы с растворами пенообразователей - помыть ствол и пеногенератор чистой водой;

- отсоединить ствол от рукава и слить остатки воды;

- осмотреть входную решетку и при необходимости очистить;

5.3.2. Храниться ствол должен при положительной температуре в помещении или в отапливаемом отсеке (кабине) пожарного автомобиля с **открытым перекрывным устройством** (с установкой на максимальный расход);

5.3.3. В случае выхода из строя уплотнителя клапана:

 - вывернуть шуруп колпачка клапана и снять колпачок, поддев его с двух сторон острыми предметами;

- выкрутить клапан и заменить уплотнитель;

- навернуть клапан на шток и отрегулировать его положение до перекрытия канала ствола, закручивая его по часовой стрелке до плотного соприкосновения с седлом (при этом положение вареньера изменения расхода должно быть на отметке «ствол перекрыт»);

- установить колпачок и завернуть шуруп (колпачок фиксирует положение клапана).

**6. Рекомендации по применению**

 **Внимание!** Подача воды в ствол КУРС-50 осуществляется через один рукав Ø51мм. При большой протяженности линии, рукава магистрали должны иметь больший диаметр.

**Тушение пожаров в помещениях.**

При открытии проема в помещение на минимальную величину, из-за укрытия, направить ствол в проем, включить его на расход более 2 л/с и быстрыми перемещениями головки по часовой и против часовой стрелки, провести охлаждение продуктов пиролиза и частичное осаждение дыма. Интенсивное разворачивание и схлопывание факела струи наиболее эффективно проводить при давлении 0,4-0,6 МПа (4-6 кгс/см2). Наиболее рационально при тушении пожаров внутри помещений применять только распыленные струи воды.

**Меры безопасности**

 - Запрещается применять ствол вблизи открытых линий электропередач, расположенных в радиусе действия сплошной струи.

 - При наличии в помещении скрытой или транзитной электропроводки работы по тушению необходимо проводить только после обесточивания всего оборудования.

- Запрещается надевать плечевой ремень ствола при подъеме и работе на высоте. К моменту пуска воды ствол должен надежно удерживаться оператором.

 - При работе со стволом с лестниц, необходимо закрепиться за ступень лестницы поясным карабином.

 - При работе на максимальных расходах ствол должен располагаться как можно ниже к земле.

 - При работе от одного автомобиля нескольких стволов, необходимо учитывать производительность пожарного насоса, т.к. резкие изменения расхода ствола могут привести к нестабильной работе насосных установок.

 - Нельзя изменять расход ствола, если планом пожаротушения предусмотрен фиксированный.

 - Не подавать струи воды на вещества и материалы, способные взрываться и усиливать горение при реакции с водой.

 - Не оставляйте открытый ствол без надзора на боевой позиции, даже после прекращения подачи воды.

 - При работе на высоте обязательно наличие подствольщика.

 - Запрещается использовать ствол в качестве ударного инструмента.

- При работе с растворами пенообразователей не рекомендуются перекрывать ствол до перекрытия подачи пенообразователя.

 - При работе при низких температурах не перекрывать ствол на длительное время.

 - Применять большой расход воды только на развившихся пожарах.

 - При отсутствии сведений об обесточенности электрической проводки, считать, что она находятся под напряжением и использовать только распыленную струю.

 - Щадите нижние этажи - расхода распыленной струи 2,0 л/с вполне достаточно для тушения возможной горючей загрузки квартиры или офиса.

 - Запрещается нахождение ствольщиков в обваловании горящего резервуара при наличии проливов нефти или нефтепродуктов.

 - Запрещается подавать воду в незакрепленные рукавные линии при работе на высотах.

 - При тушении пожаров строительных лесов на новостройках и реконструируемых зданиях боевые позиции ствольщиков должны располагаться не ближе 10 метров от лесов.

**7. Г А Р А Н Т И И И З Г О Т О В И Т Е Л Я**

7.1. Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие ствола требованиям технических условий при эксплуатации ствола в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, бесплатное устранение заводских дефектов в течение гарантийного срока.

7.2. В случае обнаружения неисправности ствола по вине предприятия-изготовителя необходимо описать неисправность на листе для заметок данного руководства и выслать изделие в адрес изготовителя вместе с руководством по эксплуатации. При этом заводской номер ствола должен соответствовать номеру паспорта и руководства по эксплуатации ствола.

7.3. Срок гарантии **устанавливается 18 месяцев** со дня получения ствола потребителем.

7.4. Срок службы ствола должен быть не менее 10 лет со дня приемки грузополучателем продукции по акту приема-передачи

**8. С В И Д Е Т Е Л Ь С Т В О О П Р И Ё М К Е**

**Ствол пожарный ручной комбинированный универсальный с регулируемым расходом КУРС-50 зав. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**соответствует ТУ 28.99.39-017-34030573-2023 и признан годным к эксплуатации.

Ствол подвергнут консервации и упаковке согласно ТУ 28.99.39-017-34030573-2023.

 М.П. Дата выпуска \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Начальник ОТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Представитель заказчика

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Адрес предприятия-изготовителя:**

**394019, г. Воронеж, ул. Холмистая, 26**

**Тел/факс: (473) 246-67-68, (473) 221-45-19**

**E-mail:** **info@ort-vrn.ru****,** [**http://www.ort-vrn.ru**](http://www.ort-vrn.ru)

ДЛЯ ЗАМЕТОК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_