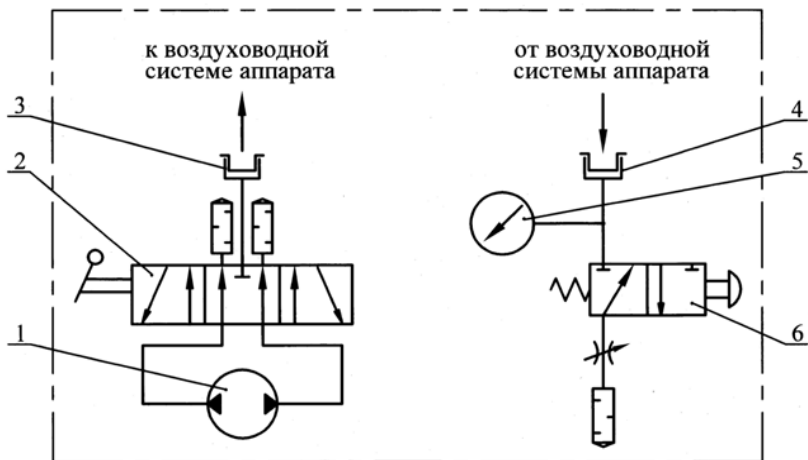
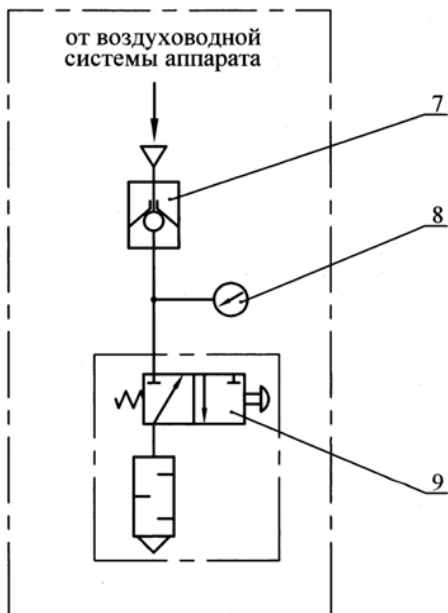


Линия подачи воздуха



Линия редуцированного давления



Линия подачи кислорода

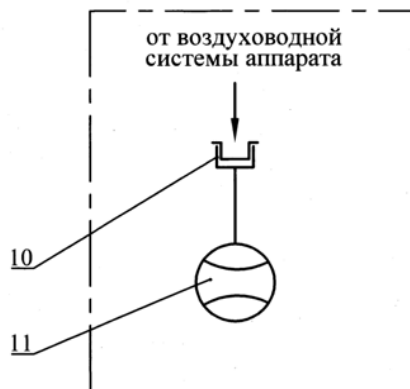


Рис. 3 Принципиальная пневматическая схема системы

11.09.2013_К.Л.П.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

ПТС «ОКСИ-тест»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПТС 153.00.00.000РЭ

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Киров (8332)68-02-04
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

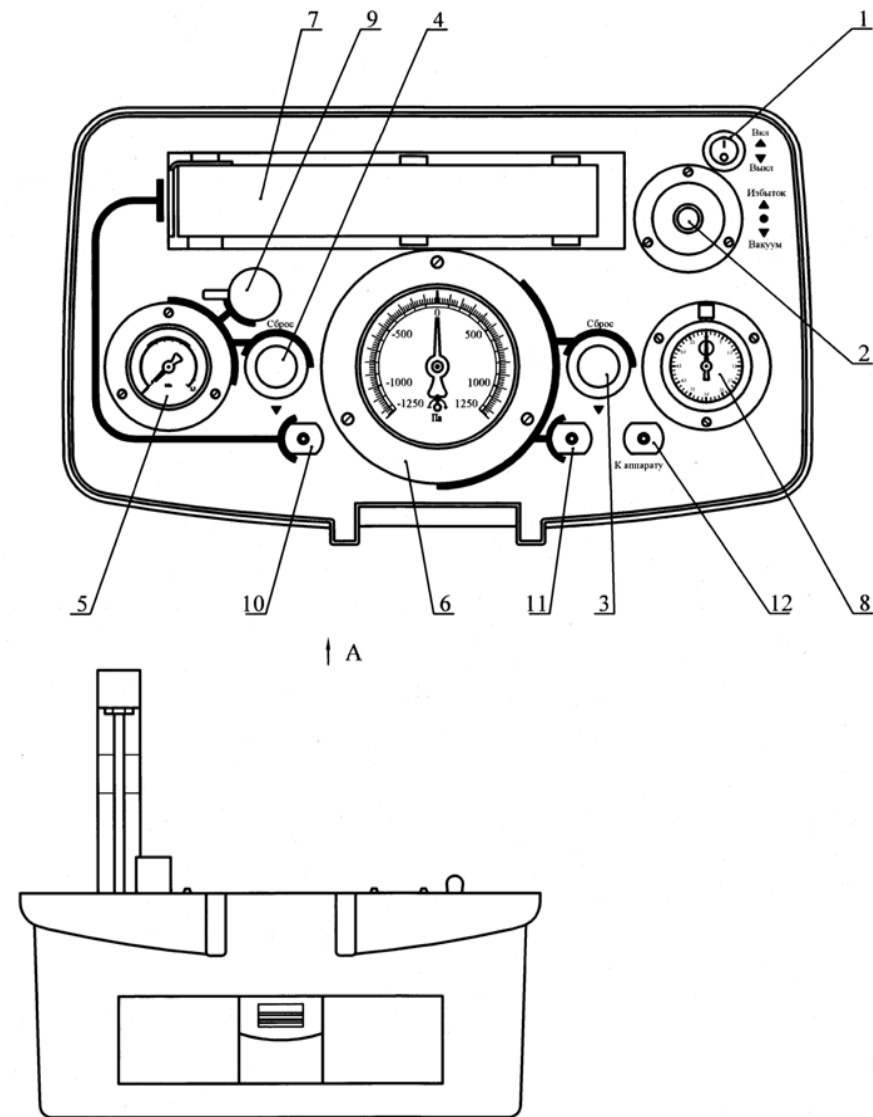
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Сайт: <http://pts.nt-rt.ru/>, эл. почта: pqa@nt-rt.ru

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|---|------|
| 1 Устройство и работа системы | 3 |
| 1.1 Назначение системы | 3 |
| 1.2 Основные параметры и характеристики | 4 |
| 1.3 Комплектность поставки системы | 4 |
| 1.4 Устройство и принцип действия системы | 7 |
| 1.5 Маркировка | 8 |
| 2 Использование системы по назначению | 10 |
| 2.1 Подготовка системы к работе | 10 |
| 2.2 Работа с системой | 11 |
| 3 Заметки по эксплуатации | 16 |
| 4 Техническое обслуживание | 16 |
| 5 Транспортирование и хранение | 17 |
| Рисунки 1 - 3 | 18 |



Рабочее положение индикатора подачи кислорода

Рис. 2 Панель управления системы

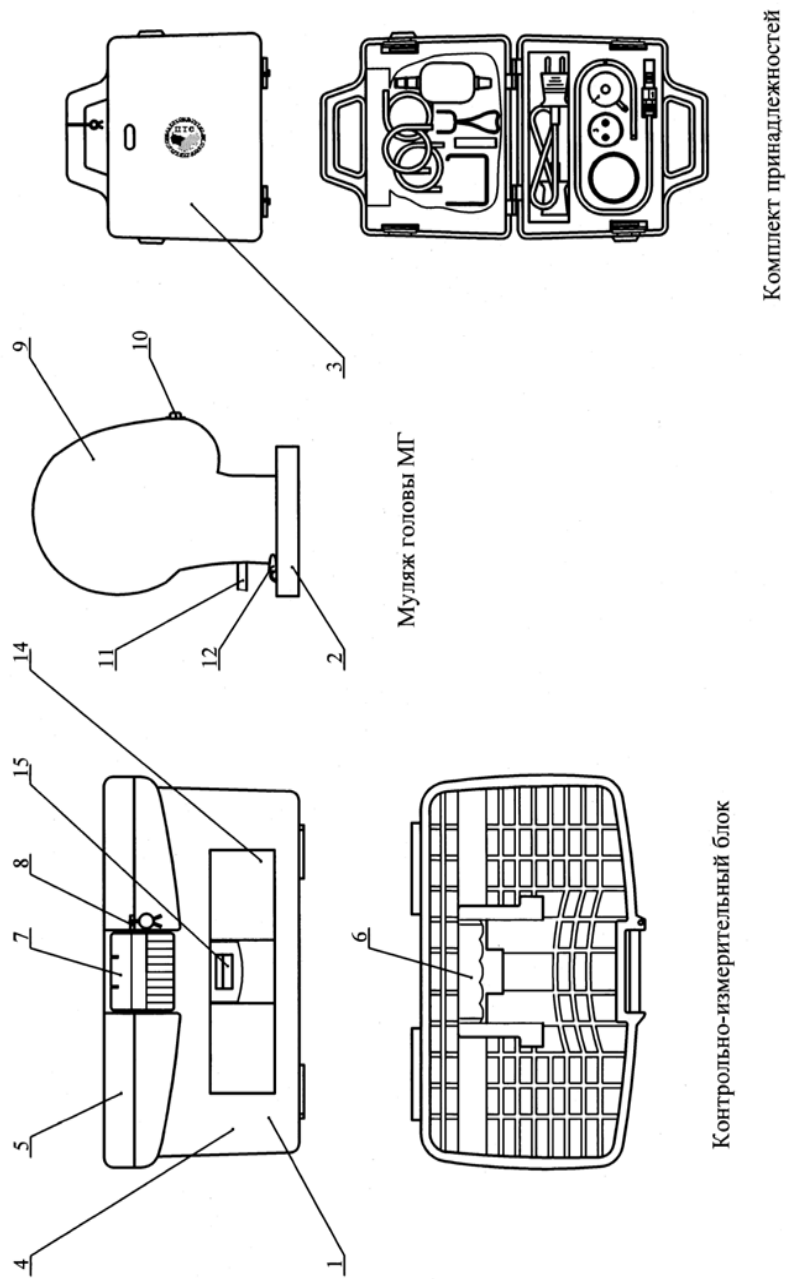


Рис. 1 Система контроля дыхательных аппаратов ПТС "ОКСИ-тест"

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения системы контроля дыхательных аппаратов ПТС «ОКСИ-тест» с целью правильной и безопасной ее эксплуатации. В руководстве описаны принцип действия, конструкция системы, приведены правила подготовки системы к работе и работы с ней, проверка ее технического состояния, условия транспортирования и хранения.

1 УСТРОЙСТВО И РАБОТА СИСТЕМЫ

1.1 Назначение системы

Система контроля дыхательных аппаратов ПТС «ОКСИ-тест» (далее по тексту – система) предназначена для проверки показателей дыхательных аппаратов со сжатым кислородом ПТС «ОКСИ огнеборец» на соответствие требованиям, изложенным в руководстве по эксплуатации на дыхательный аппарат и ГОСТ Р 53256-2009 «Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым кислородом с замкнутым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний».

Система предназначена для эксплуатации в стационарных условиях на контрольных постах и базах ГДЗС.

Система позволяет проводить следующие виды проверок:

- проверка герметичности корпуса поглотительного патрона;
- проверка герметичности поглотительного патрона, заполненного химическим известковым поглотителем;
- проверка герметичности лицевой части при вакууметрическом давлении;
- проверка герметичности воздуховодной системы дыхательного аппарата при избыточном давлении;
- проверка давления открытия клапана избыточного давления;
- проверка давления срабатывания клапана минимального давления;
- проверка подачи кислорода через клапан минимального давления;
- проверка наличия постоянной подачи кислорода;
- проверка величины редуцированного давления кислорода и давления открытия предохранительного клапана.

Система выполнена в климатическом исполнении У категории 4 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности до 80 %.

Пример обозначения системы при заказе:

**Система контроля дыхательных аппаратов ПТС «ОКСИ-тест»
по ТУ 4212-110-38996367-2011.**

ВНИМАНИЕ! Система поставляется потребителю полностью отрегулированной и готовой к работе. Никаких дополнительных регулировок система **НЕ ТРЕБУЕТ**. В случае нарушения целостности мест пломбировки организация - изготовитель снимает с себя все гарантийные обязательства.

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Основные технические характеристики системы приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование параметра | Значение |
|--|---|
| 1 Класс защиты электрооборудования | IP54 |
| 2 Род тока | переменный, 50 Гц |
| 3 Номинальное рабочее напряжение, В | 220 |
| 4 Потребляемая мощность, Вт | 13 |
| 5 Диапазон измерения избыточного и вакуумметрического давления, Па | минус 1250 ... 1250 |
| 6 Диапазон измерения редуцированного давления, МПа | 0 ... 2,5 |
| 7 Диапазон постоянной подачи кислорода, дм ³ /мин * | 1,6 ... 1,8 |
| 8 Диапазон измерения времени, с | 0 ... 3600 |
| 9 Габаритные размеры, мм, не более контрольно-измерительного блока муляжа головы МГ футляра комплекта принадлежностей | 450 x 260 x 220 380 x 280 x 220 250 x 260 x 100 |
| 10 Масса, кг, не более контрольно-измерительного блока муляжа головы МГ комплекта принадлежностей (в футляре) | 7,0 1,8 1,0 |
| 11 Средний ресурс системы, ч, не менее | 2000 |
| 12 Срок службы, лет | 10 |

* - зеленая зона шкалы индикатора подачи кислорода

1.3 Комплектность поставки системы

1.3.1 Комплектность поставки системы приведена в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование | Обозначение | Кол | Примечание |
|---|-------------------|-----|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 Система контроля дыхательных аппаратов ПТС «ОКСИ-тест», в т.ч.: | ПТС 153.00.00.000 | 1 | |
| 1.1 Блок контрольно-измерительный, в т.ч.: | ПТС 153.01.00.000 | 1 | |
| 1.1.1 Манометр | 111.12.050 | 1 | |
| 1.1.2 Мановакуумметр | 612.20.100 | 1 | |
| 1.1.3 Секундомер | СОПр-2а-2-10 | 1 | |
| 1.1.4 Индикатор подачи кислорода | ПТС 153.00.00.200 | 1 | |
| 1.2 Муляж головы МГ | СКАД.50.000 | 1 | |
| 1.3 Комплект принадлежностей | ПТС 153.15.00.000 | 1 | |

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование системы может производиться всеми видами транспорта в закрытых и сухих транспортных средствах при температуре от минус 60 до 50 °С и относительной влажности до 100 %.

5.2 Если транспортирование производится на открытых транспортных средствах, то тара с системой должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков, а при транспортировании морским путем находиться в трюме корабля.

Не допускается транспортирование и хранение совместно с бензином, керосином, маслами, щелочами и другими веществами, вредно действующими на металл, резину и пластмассу.

5.3 При транспортировании, а также во время разгрузки или погрузки, должны выполняться все меры предосторожности в соответствии с маркировкой на упаковочной таре.

5.4 При хранении система должна быть защищена от прямого попадания солнечных лучей и находиться на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. Относительная влажность не должна превышать 80 % при температуре 25 °С, температура воздуха должна быть в пределах от 5 до 40 °С.

3 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Система может эксплуатироваться в стационарных условиях при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности от 30 до 80 %.

3.2 Перед вводом в эксплуатацию необходимо снять транспортную пломбу, проверить внешним осмотром состояние системы и соответствие комплектности перечню, приведенному в п. 1.3.1 настоящего руководства.

3.3 После хранения или транспортирования системы без упаковки при температуре ниже 0 °С произвести выдержку системы в течение 2 часов при температуре от 5 до 40 °С.

3.4 **Запрещается создавать давление более ±1250 Па, подключать к быстроразъемному соединению источник давления более 2,5 МПа.**

3.5 Проверку дыхательного аппарата проводить при постоянной температуре окружающего воздуха. Допустимая скорость изменения температуры ±1 °С в час.

3.6 Беречь систему от падений и ударов.

3.7 Первичная поверка мановакуумметра и манометра, применяемых в системе, проводится по методике поверки МИ 2124-90 через два года с начала эксплуатации.

Периодичность последующих поверок – в соответствии с паспортами на изделия.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 По вопросам эксплуатации, технического обслуживания, приобретения запасных частей и ремонта системы просьба обращаться в организацию – изготовитель или в ее сервисные центры.

4.2 Оберегать систему, прежде всего стекла манометра, мановакуумметра и секундомера от повреждений.

4.3 Следить за состоянием уплотнительных элементов, входящих в изделия комплекта принадлежностей.

4.4 Проводить внешний осмотр системы с целью обнаружения повреждений. Очищать корпус и панель от пыли и грязи.

Продолжение таблицы 2

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|------------------------------------|----------------------|---------|
| 2 | Кабель сетевой | SCZ-1 | 1 220 В |
| 3 | Комплект ЗИП | ПТС 153.20.00.000 | 1 |
| 4 | Упаковка, в т.ч.: | | |
| | 4.1 Коробка | | 1 |
| | 4.2 Контейнер для муляжа головы МГ | СКАД.52.000 | 1 |
| 5 | Документация, в т.ч.: | | |
| | 5.1 Руководство по эксплуатации | ПТС 153.00.00.000 РЭ | 1 |
| | 5.2 Паспорт | ПТС 153.00.00.000 ПС | 1 |
| | 5.3 Паспорт на манометр | | 1 |
| | 5.4 Паспорт на мановакуумметр | | 1 |
| | 5.5 Паспорт на секундомер | 4282Н/001000 | 1 |
| | 5.6 Ведомость ЗИП | ПТС 153.00.00.000ЗИ | 1 |

1.3.2 Маркировка, состав и назначение деталей комплекта принадлежностей приведены в таблице 3.

Таблица 3

| Маркировка | Наименование | Обозначение | Применяемость |
|------------|--------------|-------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Переходник | ПТС 153.15.00.200 | Проверка величины редуцированного давления и давления открытия предохранительного клапана |
| 2 | Упор | ПТС 153.15.00.001 | Проверка герметичности воздухопроводной системы аппарата при избыточном давлении |
| 3 | Переходник | ПТС 153.15.00.300 | Проверка: - герметичности воздухопроводной системы аппарата при избыточном давлении; - давления открытия клапана избыточного давления; - давления срабатывания клапана минимального давления. |
| 4 | Переходник | ПТС 153.15.00.400 | Проверка подачи кислорода через клапан минимального давления |
| 5 | Переходник | ПТС 153.15.00.500 | Проверка герметичности поглотительного патрона |
| 9 | Заглушка | ПТС 153.15.00.800 | |
| 10 | Заглушка | ПТС 153.15.00.900 | |
| 6 | Заглушка | ПТС 153.15.00.600 | Проверка герметичности лицевой части |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--------------|-------------------|--|
| 7 | Переходник | ПТС 153.15.00.003 | Проверка: - герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока (2 шт.); - герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока с подключенным муляжом головы (2 шт.); - герметичности поглотительного патрона (2 шт.); - герметичности лицевой части (2 шт.) |
| 8 | Заглушка | ПТС 153.15.00.700 | |
| 11 | Переходник | ПТС 153.15.00.005 | Проверка наличия постоянной подачи кислорода |
| - | Скоба | ПТС 153.15.00.004 | |
| - | Тройник | - | Проверка: - герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока; - герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока с подключенным муляжом головы; - герметичности лицевой части |
| - | Насос ручной | - | Проверка: - герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока; - герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока с подключенным муляжом головы; - герметичности поглотительного патрона; - герметичности лицевой части |

2.2.2.8 Проверка величины редуцированного давления кислорода и давления открытия предохранительного клапана

Проверку проводить в следующей последовательности:

- отвернуть гайку 42 (см. рис. 1 руководства по эксплуатации дыхательного аппарата), отсоединить от моноблока трубку 16 и взамен ее установить на моноблок переходник № 1 из комплекта принадлежностей системы;
- подстыковать переходник к быстроразъемному соединению 9 контрольно-измерительного блока;
- открыть вентиль баллона дыхательного аппарата;
- по манометру 5 определить величину редуцированного давления кислорода;
- провести проверку давления открытия предохранительного клапана по методике, приведенной в руководстве по эксплуатации на дыхательный аппарат;
- зафиксировать по манометру 5 величину давления открытия предохранительного клапана;
- закрыть вентиль баллона;
- сбросить давление в системе до нуля, нажав на кнопку сброса 4.

- установить в гнездо тройника дыхательного аппарата взамен лицевой части переходник № 3;
- подсоединить к переходнику силиконовые трубки 4x6 из комплекта принадлежностей системы;
- одну из трубок пережать зажимом, другую подсоединить к ниппелю 11 контрольно-измерительного блока;
- открыть вентиль баллона дыхательного аппарата;
- зафиксировать момент прекращения движения стрелки мановакуумметра, при этом убедиться, что давление кислорода в системе не менее 350 Па;
- нажимая на кнопку устройства дополнительной подачи кислорода (байпаса) дыхательного аппарата поднять давление до (500 ± 20) Па;
- нажимая на кнопку сброса 3 контрольно-измерительного блока, плавно сбрасывать давление в системе, зафиксировать по мановакуумметру величину давления, при котором откроется клапан минимального давления (определяется на слух);
- закрыть вентиль баллона;
- сбросить давление в системе до нуля, нажав на кнопку сброса 3 или отсоединив силиконовую трубку от ниппеля системы.

2.2.2.6 Проверка подачи кислорода через клапан минимального давления

Проверку проводить в следующей последовательности:

- установить в гнездо тройника дыхательного аппарата взамен лицевой части переходник № 4;
- подсоединить к штуцеру переходника силиконовую трубку 4x6 из комплекта принадлежностей системы, второй конец трубки подсоединить к ниппелю 11;
- открыть вентиль баллона дыхательного аппарата;
- зафиксировать по мановакуумметру 6 величину давления;
- закрыть вентиль баллона;
- сбросить давление в системе до нуля, нажав на кнопку сброса 3 или отсоединив силиконовую трубку от ниппеля.

2.2.2.7 Проверка наличия постоянной подачи кислорода

Проверку проводить при давлении кислорода в баллоне не менее 5,0 МПа в следующей последовательности:

- с помощью скобы из комплекта принадлежностей системы поднять и зафиксировать упорную пластину дыхательного мешка в крайнем верхнем положении;
- отвернуть гайку 35 и сдернуть трубку 15 со штуцера холодильника 8 (см. рис. 1 руководства по эксплуатации на дыхательный аппарат);
- присоединить трубку 15 к переходнику № 11 из комплекта принадлежностей системы;
- на второй штуцер переходника установить силиконовую трубку 4x6 и подсоединить ее к ниппелю 10 контрольно-измерительного блока;
- открыть вентиль баллона дыхательного аппарата;
- по шкале индикатора подачи кислорода 7 определить наличие подачи кислорода;
- закрыть вентиль баллона.

Результат проверки считается положительным, если поплавков индикатора подачи кислорода находится в зеленой зоне шкалы индикатора.

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|-------------------------|---|---|
| - | Зажим | - | Проверка: - герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока с подключенным муляжом головы; - герметичности поглотительного патрона; - герметичности лицевой части - давления срабатывания клапана избыточного давления |
| - | Трубка силиконовая 4x7 | - | При всех проверках |
| - | Трубка силиконовая 8x12 | - | Проверка: - герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока; - герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока с подключенным муляжом головы; - герметичности поглотительного патрона |

1.4 Устройство и принцип действия системы.

1.4.1 Устройство системы

В состав системы входят (рис. 1) контрольно-измерительный блок 1, муляж головы 2 и комплект принадлежностей для проведения проверок дыхательных аппаратов, упакованный в переносной футляр (кейс) 3.

Контрольно-измерительный блок системы размещен в пластиковом противоударном корпусе 4 с крышкой 5 и ручкой для переноски 6. Крышка закрывается на замок 7, на проушину 8 установлена транспортная пломба. На заднюю стенку корпуса блока выведен разъем для подключения сетевого кабеля.

Муляж головы предназначен для крепления лицевой части при проведении проверок дыхательного аппарата.

Муляж головы МГ состоит из корпуса 9 со штуцером 10 и трубкой 11, через которые подмасочное пространство соединяется с системой. При проведении проверок в отверстие в муляже головы устанавливается заглушка 12.

В футляр 13 уложены сетевой кабель и часть изделий из комплекта принадлежностей, остальные изделия уложены в отсек 14 корпуса контрольно-измерительного блока, закрывающийся кнопкой-фиксатором 15.

Органы управления блоком, контрольно-измерительные приборы и устройства подключения к блоку (присоединительные ниппели и быстроразъемное соединение) вынесены на панель управления.

На панели управления (рис. 2) размещены кнопка 1 включения-выключения подаваемого на блок эл. питания, рычаг переключения «избыток-вакуум» 2, кнопка сброса избыточного (или вакуумметрического) давления 3, кнопка сброса редуцированного давления 4, манометр редуцированного давления 5, мановакуумметр 6, индикатор подачи кислорода 7, секундомер 8, муфта быстроразъемного соединения 9, закрытая защитным колпаком, ниппели 10, 11 и 12.

1.4.2 Принцип действия системы

Работоспособность контрольно-измерительного блока системы обеспечивается тремя автономными линиями:

- линией подачи воздуха;
- линией редуцированного давления;
- линией подачи кислорода.

1.4.2.1 Линия подачи воздуха

Источником давления воздуха в линии служит насос с электроприводом.

При включении насоса 1 (рис. 3) воздух под давлением поступает к пневмораспределителю 2, переключение которого в одно из его положений определяет создание в линии избыточного или вакуумметрического давления. От пневмораспределителя избыточное (вакуумметрическое) давление поступает к ниппелю 3 и далее через присоединенный дыхательный аппарат к ниппелю 4, мановакуумметру 5, предназначенному для контроля давления в линии, и пневмораспределителю 6, предназначенному для сброса давления в линии.

1.4.2.2 Линия редуцированного давления

Редуцированное давление от моноблока дыхательного аппарата подается в линию редуцированного давления через быстроразъемное соединение 7.

Величина редуцированного давления контролируется по манометру 8.

Сброс давления в линии осуществляется пневмораспределителем 9.

1.4.2.3 Линия подачи кислорода

Кислород из присоединенного к ниппелю 10 дыхательного аппарата поступает к индикатору давления кислорода 11. Диапазон измерения подачи кислорода отмечен на шкале индикатора зоной зеленого цвета.

1.5 Маркировка

1.5.1 Маркировка системы нанесена на табличке, прикрепленной к задней стенке корпуса контрольно-измерительного блока.

Маркировка содержит:

- товарный знак организации-изготовителя;
- условное обозначение системы;
- номер технических условий;

- включить насос системы, переведя кнопку включения эл. питания 1 в положение «вкл»;
- перевести рычаг переключения 2 в положение «избыток»;
- при достижении давления воздуха величины (950 ± 50) Па (контроль – по мановакуумметру 6) перевести рычаг переключения в нейтральное положение;
- выключить насос системы, переведя кнопку включения эл. питания в положение «выкл»;
- включить секундомер 8;
- сделать выдержку в течение $(2,0 \pm 0,1)$ мин для стабилизации воздухопроводной системы аппарата;
- нажав на кнопку сброса 3, понизить давление в системе до (800 ± 20) Па (контроль – по мановакуумметру 6);
- через $(1,0 \pm 0,1)$ мин по мановакуумметру 6 зафиксировать изменение давления;
- сбросить давление в системе до нуля, нажав на кнопку сброса 3 или отсоединив одну из силиконовых трубок от ниппеля системы.

2.2.2.4 Проверка давления открытия клапана избыточного давления

Проверку проводить в следующей последовательности:

- установить в гнездо тройника дыхательного аппарата взамен лицевой части переходник № 3;
- подсоединить к переходнику силиконовые трубки 4x6 из комплекта принадлежностей системы;
- одну из трубок подсоединить к ниппелю 11 контрольно-измерительного блока, другую – к ниппелю 12;
- включить насос системы, переведя кнопку включения эл. питания 1 в положение «вкл»;
- перевести рычаг переключения 2 в положение «избыток»;
- заполнить дыхательный мешок, повышая давление в системе до момента прекращения возрастания давления (остановки стрелки мановакуумметра), при этом зафиксировать по мановакуумметру величину давления;
- выключить насос системы, переведя кнопку включения эл. питания в положение «выкл»;
- сбросить давление в системе до нуля, нажав на кнопку сброса 3 или отсоединив одну из силиконовых трубок от ниппеля системы.

Внимание! При подаче давления во время проведения проверок по п.п. 2.2.2.3 и 2.2.2.4 (вентиль баллона дыхательного аппарата закрыт) должна срабатывать система сигнализации дыхательного аппарата, при этом включается прерывистый звуковой сигнал и на дисплее блока индикации загораются световые индикаторы (цвет одного – мигающий желтый, другого – мигающий зеленый). Блок сигнализации отключится через ~ 30 секунд после прекращения подачи давления в систему либо при сбросе давления по окончании проверки.

2.2.2.5 Проверка давления срабатывания клапана минимального давления

Проверку проводить в следующей последовательности:

- одну из трубок присоединить к ниппелю 11 контрольно-измерительного блока (рис. 2), другую – соединить через переходник № 5 с гнездом 3 поглотительного патрона, третью – к переходнику № 7;
- на второй штуцер переходника № 7 через силиконовую трубку 8x12 установить ручной насос;
- с помощью ручного насоса создать в системе давление (800 ± 20) Па (контроль – по мановакуумметру 6);
- пережать зажимом трубку между переходником № 7 и ручным насосом;
- включить секундомер 8;
- затем в течение $(1,0 \pm 0,1)$ мин наблюдать за показаниями мановакуумметра 6;
- сбросить давление в системе до нуля, нажав на кнопку сброса 3 или отсоединив силиконовую трубку от ниппеля 11.

Аналогично провести проверку герметичности поглотительного патрона, заполненного химическим известковым поглотителем.

2.2.2.2 Проверка герметичности лицевой части при вакуумметрическом давлении

Проверку провести в следующей последовательности:

- к контрольно-измерительному блоку подключить муляж головы и проверить герметичность по методике, приведенной в п. 2.1.3 настоящего руководства;
- из отверстия в муляже головы снять заглушку 12;
- надеть лицевую часть на муляж головы и загерметизировать ее по полосе обтюрации;
- в гнездо соединительной коробки лицевой части установить заглушку № 6 из комплекта принадлежностей системы;
- с помощью ручного насоса создать в системе давление (950 ± 50) Па (контроль – по мановакуумметру 6);
- пережать зажимом трубку между переходником № 7 и ручным насосом;
- включить секундомер 8;
- сделать выдержку в течение (30 ± 5) секунд для стабилизации давления в системе;
- наблюдая за показаниями мановакуумметра 6 в течение $(1,0 \pm 0,1)$ мин, зафиксировать изменение давления;
- сбросить давление в системе до нуля, нажав на кнопку сброса 3 или отсоединив силиконовую трубку от ниппеля 11.

2.2.2.3 Проверка герметичности воздуховодной системы дыхательного аппарата при избыточном давлении

Проверку проводить в следующей последовательности:

- установить упор из комплекта принадлежностей системы на клапан избыточного давления дыхательного аппарата;
- установить в гнездо тройника дыхательного аппарата взамен лицевой части переходник № 3;
- подсоединить к переходнику силиконовые трубки 4x6 из комплекта принадлежностей системы;
- одну из трубок подсоединить к ниппелю 11 контрольно-измерительного блока, другую – к ниппелю 12;

- серийный номер изделия;
- дату изготовления (месяц и две последние цифры года).

1.5.2 Маркировка муляжа головы нанесена на табличке, прикрепленной к корпусу муляжа.

Маркировка муляжа головы содержит:

- товарный знак организации-изготовителя;
- наименование или шифр изделия;
- серийный номер изделия;
- дату изготовления (месяц и две последние цифры года).

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Перед использованием системы по назначению необходимо:

- подготовить систему к работе;
- проверить герметичность линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока;
- проверить герметичность линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока с подключенным муляжом головы.

2.1 Подготовка системы к работе

2.1.1 Установить контрольно-измерительный блок и муляж головы на рабочем месте, открыть крышку блока, установить индикатор подачи кислорода в рабочее положение.

Начальное положение стрелки мановакуумметра 6 (рис. 2) должно соответствовать положению «0». При необходимости провести корректировку начального положения стрелки при помощи регулировочного винта, для чего снять заглушку со стекла мановакуумметра и через отверстие в стекле выставить положение стрелки («вывести на ноль»).

Подсоединить сетевой кабель к разъему контрольно-измерительного блока и включить его в сеть.

Внимание! Перед включением блока в сеть необходимо убедиться в соответствии напряжения (220 В) напряжению сети. Для подключения использовать розетку с заземляющим контактом.

После подачи напряжения от сети загорается кнопка включения эл. питания на панели контрольно-измерительного блока (цвет – красный). При переводе кнопки в положение «вкл» кнопка гаснет и включается насос, а при переводе в положение «выкл» насос перестает работать и кнопка вновь загорается.

2.1.2 Проверка герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока

Проверку проводить в следующей последовательности:

- на штуцеры тройника из комплекта принадлежностей системы надеть силиконовые трубки 4x6;
- одну из трубок присоединить к ниппелю 11 контрольно-измерительного блока (рис. 2), другую – к ниппелю 12, третью – к переходнику № 7;
- на второй штуцер переходника № 7 через силиконовую трубку 8x12 установить ручной насос;
- с помощью ручного насоса создать в системе давление (950 ± 50) Па (контроль – по мановакуумметру 6);
- пережать зажимом трубку между переходником № 7 и ручным насосом;
- включить секундомер 8;
- сделать выдержку в течение (1,0 ± 0,1) мин для стабилизации давления в системе;
- затем в течение (1,0 ± 0,1) мин наблюдать за показаниями мановакуумметра 6;
- сбросить давление в системе до нуля, нажав на кнопку сброса 3 или отсоединив одну из силиконовых трубок от ниппеля контрольно-измерительного блока.

Линия подачи воздуха контрольно-измерительного блока считается герметичной, если не наблюдается падение давления.

2.1.3 Проверка герметичности линии подачи воздуха контрольно-измерительного блока с подключенным муляжом головы

Проверку проводить в следующей последовательности:

- на штуцеры тройника из комплекта принадлежностей надеть силиконовые трубки 4x6;
- одну из трубок присоединить к ниппелю 11 контрольно-измерительного блока (рис. 2), другую – через один из переходников № 7 соединить с трубкой 11 (рис. 1) муляжа головы;
- в отверстие в муляже головы установить заглушку 12 (рис. 1);
- третью трубку от тройника присоединить ко второму переходнику № 7 и к нему через трубку 8x12 ручной насос;
- с помощью ручного насоса создать в системе давление (950 ± 50) Па (контроль – по мановакуумметру 6);
- пережать зажимом трубку между переходником № 7 и ручным насосом;
- включить секундомер 8;
- сделать выдержку в течение (1,0 ± 0,1) мин для стабилизации давления в системе;
- затем в течение (1,0 ± 0,1) мин наблюдать за показаниями мановакуумметра 6;
- сбросить давление в системе до нуля, нажав на кнопку сброса 3 или отсоединив силиконовую трубку от ниппеля 11.

Линия подачи воздуха контрольно-измерительного блока с подключенным муляжом головы считается герметичной, если не наблюдается падение давления.

Внимание!

Во избежание зависания стрелки мановакуумметра не рекомендуется создавать избыточное давление более 1250 Па (вакуумметрическое - менее минус 1250 Па), для устранения зависания стрелки нажать и удерживать кнопку сброса 3 до момента начала движения стрелки.

2.2 Работа с системой

2.2.1 При установке лицевой части на муляж головы обтюратор лицевой части и муляж головы в месте прилегания обтюлятора протереть тампоном, обильно смоченным в водопроводной воде, для удаления абразивных материалов и других посторонних частиц.

Проверки проводить на непросушенных лицевой части и муляже или нанеся на них мыльный раствор для повышения герметичности места обтюрации.

2.2.2 Проверка дыхательных аппаратов

2.2.2.1 Проверка герметичности корпуса поглотительного патрона и поглотительного патрона, заполненного химическим известковым поглотителем.

Проверку провести в следующей последовательности:

- в штуцеры 5 и 6 поглотительного патрона (см. рис. 5 руководства по эксплуатации на дыхательный аппарат) установить заглушки № 9 и № 10 из комплекта принадлежностей системы;
- на штуцеры тройника надеть силиконовые трубки 4x6;