

Практическая работа №2

Методика проведения рабочей проверки дыхательного аппарата со сжатым воздухом ПТС «ПРОФИ»

Исходное положение: Так как рабочая проверка проводится непосредственно перед выполнением задачи, дыхательный аппарат необходимо надеть на спину (Рис. 1), застегнуть поясной (4) и грудной (2) ремни, панорамная маска (3) размещается на груди газодымозащитника при помощи штатного шейного ремня (1).



Рис. 1. Исходное положение

По команде «Звено ГДЗС дыхательные аппараты – ПРОВЕРЬ» необходимо:

1. Проверить маску. Проверка маски проводится визуально. Панорамная маска считается исправной, если она полностью укомплектована и отсутствуют повреждения её элементов. Проверяют отсутствие повреждений элементов маски, наличие дыхательных клапанов, зажатие панорамного стекла обоймой и соединительной коробки хомутом, плотность крепления легочного автомата впатрубке соединительной коробки маски (Рис. 2.).

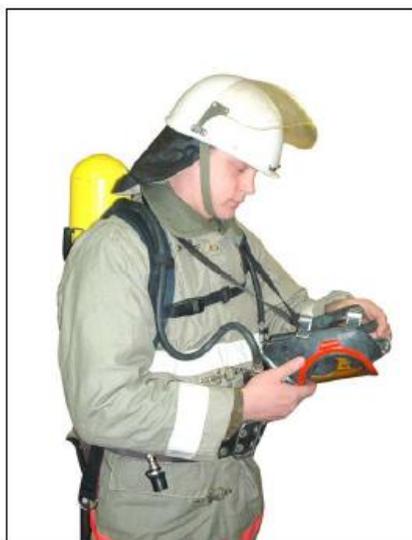


Рис. 2. Проверка маски

2. Проверить герметичность дыхательного аппарата на разрежение. Для проверки герметичности воздуховодной системы на разрежение необходимо надеть и подогнать панорамную маску. При этом каска зажимается между коленями. Надевание и подгонку маски (Рис. 3) производят в следующей последовательности:

- ослабляют ремни оголовья;
- накладывают маску на лицо так, чтобы подбородок находился в подбородочной чаше маски;
- натягивают на теменную часть ремни оголовья;
- регулируют длину лямок.



Рис. 3. Надевание и подгонка маски.

Регулировку проводят в следующей последовательности: щечные, височные и лобный. Натяжение должно быть такое, чтобы по всей линии

обтюрации чувствовалось плотное прилегание с легким давлением. Необходимо избегать чрезмерно сильного натяжения ремней оголовья. При закрытом вентиле баллона сделать вдох. Воздуховодная система считается герметичной, если при вдохе возникает большое сопротивление, не дающее сделать дальнейший вдох и не снижающееся в течение 2...3с.

Внимание! Попытка сделать резкий глубокий вдох может привести к баротравме легких!

3. Проверить работу легочного автомата и клапана выдоха маски. При надетой панорамной маске открыть вентиль баллона со сжатым воздухом (Рис. 4) и сделать два, три глубоких вдоха и выдоха. При первом вдохе должен включиться легочный автомат.



Рис. 4. Открытие вентиля баллона

Задержав дыхание, подсунуть палец под обтюратор маски и убедиться в наличии постоянного потока воздуха из-под лицевой части наружу (Рис. 5).



Рис. 5. Проверка наличия постоянного потока воздуха

Затем убрать палец, задержать дыхание приблизительно на 10 секунд и на слух убедиться в отсутствии утечки воздуха через клапан выдоха и по линии

обтюрации. Легочный автомат и клапан выдоха считаются исправными, если не ощущается сопротивление дыханию и отсутствует утечка воздуха через клапан выдоха и по линии обтюрации. Выключить легочный автомат (Рис. 6), при этом подача воздуха должна прекратиться. Задержав дыхание, снять маску и надеть каску. Если во время снятия маски произойдет срабатывание легочного автомата, то воздух будет беспрепятственно выходить. В этом случае необходимо оперативно выключить легочный автомат уже при снятой маске. Во избежание подобных случаев рекомендуется снимать маску с одновременным удержанием рычага управления в положении выключенного легочного автомата.



Рис. 6. Выключение легочного автомата

4. Проверить срабатывание звукового сигнализатора. Для проверки величины давления, при котором срабатывает сигнальное устройство необходимо закрыть вентиль баллона и отсоединить легочный автомат от клапанной коробки панорамной маски. Отсоединение легочного автомата (Рис. 7) осуществляется нажатием на кнопку фиксатора большим пальцем правой руки в направлении "А" с одновременным выведением левой рукой легочного автомата из штекерного разъема клапанной коробки в направлении "Б".



Рис. 7. Отсоединение легочного автомата



Рис. 8. Способ перекрытия легочного автомата при проверке звукового сигнализатора



Рис. 9. Способ перекрытия легочного автомата при проверке звукового сигнализатора

Затем следует плотно закрыть ладонью выходное отверстие в легочном автомате. Сделать это возможно несколькими методами. Два способа перекрытия выходного отверстия представлены на Рис. 8 и 9. На Рис. 8 представлен способ перекрытия двумя руками, на Рис. 9 удержание легочного автомата производится одной рукой. Преимущество способа представленного на Рис. 8 в том, что другой рукой газодымозащитник может работать с выносным манометром. После надежного перекрытия отверстия легочного автомата следует включить его, отжав рычаг дополнительной подачи (байпас). На Рис. 8 и 9 направление нажима на рычаг обозначено стрелкой как направление "А". Однако не следует прилагать к рычагу больших усилий, это может привести к выходу его из строя. Рычаг автомата отжимают до появления характерного звука поступающего дополнительного воздуха. Вместо нажима на рычаг, достаточно сделать один вдох из патрубка легочного автомата и после включения его в работу снова пережать отверстие ладонью. После включения легочного автомата следует плавно открывая ладонью отверстие штуцера, начать стравливать воздух до включения звукового сигнала. При этом необходимо следить за показаниями

манометра (Рис. 10). Высокое давление в системе аппарата начнет снижаться. Скорость падения давления можно регулировать нажимом ладони.



Рис. 10. Проверка срабатывания звукового сигнализатора

Сигнальное устройство считается исправным, если звуковой сигнал включается при снижении давления воздуха в баллоне до 6,2...5,0 МПа. Диапазон срабатывания звукового сигнала отмечен на шкале манометра зоной красного цвета. После проверки звукового сигнализатора необходимо снова закрепить легочный автомат в клапанную коробку до легкого щелчка (Рис. 11), который свидетельствует о фиксации. Проверить от руки надежность крепления легочного автомата. Выключить легочный автомат, нажав на рычаг управления!

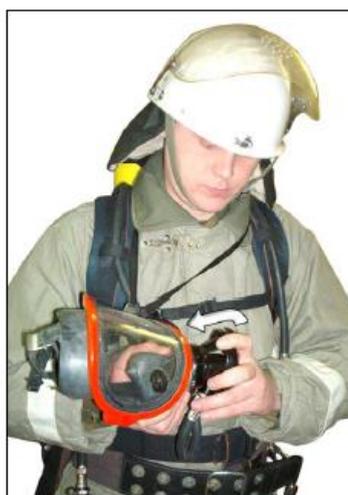


Рис. 11. Закрепление легочного автомата

5. Проверка давления в баллоне. Давление воздуха в баллоне проверяется по манометру аппарата, при открытом вентиле баллона и выключенном легочном автомате (Рис. 12).



Рис. 12. Проверка давления в баллоне

Доложить командиру звена ГДЗС (или лицу его замещающему) о давлении воздуха в баллоне и готовности к выполнению поставленной задачи по форме: «Газодымозащитник Петров к включению готов, давление 260 атмосфер».

Порядок включения в дыхательный аппарат.

После проведения рабочей проверки и доклада всех газодымозащитников командир звена отдает команду на включение. Запрещается включаться в СИЗОД при обнаруженных неисправностях.

Включение производится по команде командира звена ГДЗС: «Звено ГДЗС, в дыхательные аппараты – ВКЛЮЧИСЬ!».

Включение производится в следующей последовательности:

- Снять каску и зажать её между коленями (см. Рис. 13).
- Надеть маску, произвести подгонку ремней оголовья (см. Рис. 14).
- Надеть на плечо сумку со спасательным устройством.
- Надеть каску.



Рис. 13. Подготовка к включению в дыхательный аппарат



Рис. 14. Подгонка маски

Порядок выключения из дыхательного аппарата.

По команде командира звена: «Звено ГДЗС, из дыхательных аппаратов – ВЫКЛЮЧИСЬ!». Следует:

- Снять каску, зажать её между коленями.
- Отключить легочный автомат. При этом поступление воздуха прекратится.
- Задержать дыхание и снять маску. Если произошло срабатывание легочного автомата необходимо провести его повторное выключение.
- Определить и запомнить давление в воздушном баллоне на момент выключения.
- Закрывать вентиль баллона.
- Стравить остаточное давление воздуха в системе аппарата, включив в работу легочный.
- Надеть каску.