

«УТВЕРЖДАЮ»
Начальник УПБ, ОЗ,Т и ОС
главный специалист
_____ **У. Хайдаров**
« ____ » _____ **2019 г.**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на приобретение средств индивидуальной защиты органов дыхания
Изолирующего воздушного аппарата

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛЬ

1.1. Настоящее техническое задания разработано на приобретение средств индивидуальной защиты органов дыхания изолирующего воздушного аппарата.

1.2. Дыхательный системы автономные состоящие из несущей конструкции, баллона сжатого воздуха, редуктора давления, шланга воздуховода, сигнального устройства и дыхательной маски. Предназначен для защиты органов дыхания и зрения персонала от вредного воздействия непригодной для дыхания, токсичной и задымленной газовой среды при тушение пожаров, а также выполнения других видов аварийных и неаварийных работ на производственных объектах. Защитное действия аппарата осуществляется за счет подачи чистого воздуха в подмасочное пространство от баллона сжатого воздуха.

2. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

В объем поставке должен входить:

Средств индивидуальной защиты органов дыхания изолирующего воздушного аппарата согласно таблица №1

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

поз. №1
Таблица №1

3.1	Заказчик	ООО «ШГХК»
3.2	Общие данные	<p>В состав аппарата должны входить:</p> <ul style="list-style-type: none">– подвесная система;– баллон(ы)с вентилем(ями);– редуктор с предохранительным клапаном;– легочный автомат;– воздуховодный шланг;– устройство дополнительной подачи воздуха (байпас);– звуковое сигнальное устройство;– манометр (устройство) контроля давления воздуха в баллоне;– лицевая часть с переговорным устройством;– клапан выдоха:– сумка (футляр) для основной лицевой части. <p>В состав аппарата также могут входить:</p> <ul style="list-style-type: none">– спасательное устройство;– быстроразъемное соединение для подключения спасательного устройства;– быстроразъемное соединение для подсоединения лицевой части;– штуцер (quickfill) для подключения устройства быстрой дозаправки баллонов воздухом.
3.3	Устройство маски	<ul style="list-style-type: none">– стекло маски– подмасочник с двумя клапанами вдоха– мембрана для переговорного устройства– клапан выдоха, оголовник

- Аппарат в рабочем положении должен быть расположен на спине человека. Форма и габаритные размеры аппарата должны соответствовать строению человека, сочетаться с защитным снаряжением, обеспечивать удобство при выполнении различных работ, в том числе при передвижении через узкие люки и лазы диаметром (800 ± 50) мм, передвижении ползком, на четвереньках.
- применение при температуре окружающей среды - - $40^{\circ}\text{C} + 60^{\circ}\text{C}$
- относительной влажности - до 95 %
- Номинальное время защитного действия аппарата должно составлять не менее - 30 мин.
- Срок службы аппарата должен быть не менее - 10 лет.
- Аппарат должен сохранять работоспособность после вибронегрузки с ускорением до 19.6 м/с^2 (2 г) (г—ускорение свободного падения) в диапазоне частот от 10 до 60 Гц.
- Аппарат должен сохранять работоспособность после воздействия климатических факторов:
 - температуры $(50 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ в течение (24 ± 1) ч;
 - температуры минус $(50 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ в течение $(4-010.1)$ ч;
 - температуры $(35 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности $(90 \pm 5)\%$ в течение (24 ± 1) ч.
- Лицевая часть, легочный автомат и спасательное устройство аппарата должны быть устойчивыми к воздействию дезинфицирующих растворов, рекомендованных изготовителем, а также ректифицированного этилового спирта по ГОСТ 5962.
- Подвесная система должна быть выполнена таким образом, чтобы аппарат удобно располагался на спине, прочно фиксировался, не вызывая потертостей и ушибов при работе.
- Подвесная система должна предотвращать воздействие на человека нагретой или охлажденной поверхности баллона(ов).
- Подвесная система должна позволять человеку быстро, просто и без посторонней помощи надеть аппарат и отрегулировать его крепление. Система ремней аппарата должна быть снабжена устройствами для регулировки их длины и степени натяжения.
- Масса снаряженного аппарата без вспомогательных устройств укомплектованного одним баллоном, должна быть не более - 16.0 кг.
- Масса снаряженного аппарата, укомплектованного двумя баллонами, должна быть не более - 18 кг.
- В аппарате должна быть применена одна из двух систем воздухообеспечения:
 - с избыточным давлением воздуха под лицевой частью;
 - с нормальным давлением воздуха под лицевой частью.
- Сопротивление вдоху в диапазоне температуры окружающей среды от минус 40°C до плюс 60°C должно быть не более 700 Па
- Сопротивление выдоху при легочной вентиляции до $100 \text{ дм}^3/\text{мин}$ должно быть не более 700 Па
- Требования к баллонам: В аппарате должны быть использованы баллоны вместимостью до 12 л рассчитанные на рабочее давление не более 31.0 МПа (316 кгс/см^2) имеющие «Разрешение на применение баллонов» выданное соответствующими службами по экологическому, технологическому и атомному надзору оформленное в установленном порядке
- Требования к вентилю баллона: Все органы управления аппаратом (вентили, рычаги, кнопки и др.) должны быть легко доступны вблизи для приведения их в действие и надежно защищены от механических повреждений и случайного срабатывания
- Вентиль должен выдерживать не менее чем 1500 циклов открытия и закрытия
- В штуцере вентиля для соединения с баллоном должна быть применена коническая резьба W 19? по ГОСТ 9909 или метрическая резьба M 18 x 1.5 по ГОСТ 9150
- В штуцере вентиля для присоединения к редуктору должна быть применена внутренняя резьба G5/8 по ГОСТ 6357 При этом должно быть исключено присоединение баллонов с более высоким рабочим давлением, чем рабочее давление, определенное конструкцией аппарата
- На корпусе вентиля должна быть нанесена маркировка со следующими данными:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- дата изготовления (год и месяц).

Требования к манометру (устройству) для контроля давления воздуха в баллоне:

- Манометр должен быть выполнен со стрелочной индикацией показаний. Устройство должно быть выполнено с цифровой индикацией показаний.
- Стекло манометра (устройства) не должно разрушаться во время эксплуатации аппарата.
- Класс точности манометра (устройства) должен быть не ниже - 2,5
- Манометр (устройство) должен иметь защитный кожух из эластичного материала для защиты его от возможных ударов.

Требования к сигнальному устройству

-Сигнальное устройство должно автоматически срабатывать при снижении запаса воздуха в баллоне в диапазоне от 4.5 до 6.5 МПа. При этом средний расход воздуха на работу сигнального устройства не должен превышать 5 дм³/мин от начала работы сигнального устройства до давления МПа

Сигнальное устройство (за исключением расположения его в легочном автомате) должно обеспечивать подачу сигнала с уровнем звукового давления от 90 до 120 дБА в диапазоне частот от 2000 до 4000 Гц.

Сигнальное устройство (при расположении его в легочном автомате) должно обеспечивать подачу сигнала с уровнем звукового давления от 40 до 90 дБ А в диапазоне частот от 2000 до 4000 Гц. Продолжительность работы сигнала должна быть не менее 60 с.

Требования к основной лицевой части

Лицевая часть, входящая в состав аппарата, должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.293 (категория 3) или нормативным документам на лицевые части для пожарных

Требования к воздухопроводной системе аппарата

- Легочный автомат должен соединяться с основной лицевой частью следующими способами:

- легочный автомат с избыточным давлением воздуха с использованием штуцера с резьбой М45 х 3.

- легочный автомат с нормальным давлением воздуха с использованием штуцера с конической резьбой 40 х 4 по ГОСТ 8762.

- Допускается соединение легочного автомата с основной лицевой частью с использованием штекерного (байонетного) узла, а также закреплением легочного автомата на лицевой части.

- Расход воздуха при работе устройства дополнительной подачи воздуха (байпаса) должен составлять не менее 70 дм³/мин в диапазоне давлений в баллоне от рабочего до 5.0 МПа.

Соединение легочного автомата и основной лицевой части должно выдерживать осевое растягивающее усилие 150 Н

Требования к редуктору

- Отрегулированный изготовителем редуктор должен быть опломбирован для предотвращения несанкционированного доступа в него.

Предохранительный клапан должен исключать поступление воздуха под высоким давлением в полости редуцированного давления в случае неисправности редуктора.

Предохранительный клапан редуктора должен быть спроектирован так, чтобы выдерживать поток воздуха 400 дм³/мин при среднем давлении, не превышающем 3.0 МПа.

Требования к штуцеру (quickfill) для проведения быстрой дозаправки баллонов воздухом

-Штуцер (quickfill) должен обеспечивать проведение быстрой дозаправки баллонов воздухом в диапазоне температуры окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 40 °С.

- Герметичность систем высокого давления аппарата после проведения дозаправки воздухом и расстыковки разъема штуцера (quickfill) должна быть такой, чтобы после закрытия вентиля

баллона аппарата изменение давления в воздухоодной системе аппарата не превышало 2.0МПа в минуту

Маркировка

Каждый аппарат должен иметь табличку со следующими данными:

- условным обозначением аппарата;
- номером технических условий или номером стандарта, в соответствии с которым он изготовлен;
- наименованием предприятия-изготовителя или его товарным знаком;
- серийным номером изделия;
- датой изготовления (год и месяц);
- страной-изготовителем;
- знаком специального исполнения аппарата (для аппаратов специального назначения);

Требования к спасательному устройству

В спасательном устройстве должен быть применен один из следующих способов в воздухообмене:

- с постоянной подачей воздуха;
- с легочно-автоматической подачей воздуха.

В спасательном устройстве должна быть применена одна из следующих систем воздухообмена:

- с избыточным давлением воздуха пол лицевой частью;
- с нормальным давлением воздуха пол лицевой частью.

Требования к содержанию эксплуатационной документации на аппарат

- В руководстве по эксплуатации аппарата должны содержаться следующие сведения:

- наименование средства индивидуальной защиты;
- вид средства индивидуальной защиты;
- назначение аппарата (область применения);
- условия эксплуатации;
- климатическое исполнение;
- комплектность;
- основные технические характеристики (время защитного действия, избыточное давление воздуха в подмасочном пространстве лицевой части при нулевом расходе воздуха, масса снаряженного аппарата, срок службы аппарата до списания);

- состав аппарата;

- устройство и принцип действия составных частей;
- проверка, регулирование и обслуживание аппарата;
- установки (приборы), которыми изготовитель рекомендует осуществлять проверки аппарата;

- требования безопасности;

- правила пользования аппаратом;
- возможные неисправности аппарата и методы их устранения;

- необходимые указания по обучению пользователей аппарата.

- Лицевая часть, входящая в состав аппарата, должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.293 .

- легочный автомат с нормальным давлением воздуха с использованием штуцера с круглой резьбой 40 х 4 по ГОСТ 8762.

3.5	Комплектность	<p>В комплект аппарата должны входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аппарат; • эксплуатационная документация на аппарат (руководство по эксплуатации и паспорт); • инструкция по эксплуатации лицевой части. <p>В комплект аппарата также могут входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • спасательное устройство; • комплект ЗИП; • эксплуатационная документация на баллон (руководство по эксплуатации паспорт, инструкция по техническому освидетельствованию): • паспорт на манометр (устройство) контроля давления воздуха в баллоне; • инструкции по эксплуатации дополнительных устройств, подключаемых к аппарату (при их наличии).
3.6	В количестве	6 комплект
3.7	Намеченный срок приобретения	4 квартал 2019 г.
3.8	Маркировка	Маркировка должна содержать, условное обозначение аппарата, обозначение стандарта или технических условий на аппарат, номер аппарата, дату несмываемой и нестираемой, маркировку не обходимо наносить на места аппарата, которые подвержены минимальному истиранию и где она может быть легко обнаружена способ нанесения и место нанесения маркировки должны соответствовать требованиям нормативной документации на изделие конкретного типа, утвержденной в установленном порядке
3.9	Упаковке	Аппараты должны быть упакованы в тару изготовленную по ГОСТ 2991 или ГОСТ 5959. Упаковка должна обеспечивать сохранность изделий при хранении и транспортировании всеми видами транспорта при температуре от минус 50° С до плюс 50°С и при воздействии ударных нагрузок с ускорением не менее 147м/с длительностью импульса 10-15мс.
3.10	Год производства	2019 года. Полирующий воздушный аппарат должен быть новый, современной и последней модификации

4. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ И ГАРАНТИЯ

5.1. Поставщик должен гарантировать: - срок хранения аппарата 15 лет со дня изготовления при соблюдении условий хранения.

5.2. Сертификат соответствия.

5.3. Сертификат качества изготовителя - копия, заверенная изготовителем.

Начальника службы ОЗ и ОТ:

Ж.Тиркашов

Ведущий инженер по ОЗ и ОТ:

К Бердиев