**ИНСТРУКЦИЯ**

**по охране труда и промышленной безопасности**

**по применению средств индивидуальной защиты (СИЗ)**

**ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая инструкция распространяется на всех работников экспедиции и требования её обязательны для исполнения всем персоналом.

Обеспечение безопасных и здоровых условий труда на производстве возможно только при строгой трудовой и производственной дисциплине всех работающих, соблюдении ими требований инструкций по охране труда.

Руководители работ обязаны сами исполнять требования настоящей инструкции и следить за строгим соблюдением ее подчиненным персоналом.

К средствам индивидуальной защиты (СИЗ) относятся: каски, респираторы, фильтрующие противогазы, шланговые противогазы ПШ-1, ПШ-2, предохранительные пояса, диэлектрические перчатки, коврики, галоши, боты, защитные очки. Постоянное использование СИЗ - это надежная защита работников от травм и аварий.

**I. ЗАЩИТНЫЕ КАСКИ.**

1.1.В большинстве случаев причиной производственных травм головы являются  
падение предметов. Наиболее распространённым средством защиты головы и шейных позвонков являются защитные каски. Наряду с основной функцией - защитой головы от удара, каска может защищать работающих от механических воздействий, ожогов, от брызг расплавленных материалов или химических веществ, а также от поражения электрическим током при случайном прикосновении к токоведущим частям.

***Защитные каски общего назначения***

1.2.Техническое описание:

Твердая оболочка из высокопрочного полиэтилена или поликарбоната. Вес до 300 гр. Оголовье из текстильных или пластиковых лент на 4 - 6 точках крепления. Легкая регулировка по размеру головы. Каска должна иметь:

■ регулируемый ремешок для правильного крепления на голове:

* достаточное для вентиляции пространство над головой;
* карманы для крепления очков, наушников, щитков;  
   Температурный диапазон применения касок от -50°С до +40°С.

Гарантийный срок годности каски - это суммарный срок хранения и эксплуатации. Отсчитывается от даты изготовления, которая маркируется на внутренней стороне козырька. ***ВНИМАНИЕ: Запрещено выполнять любые работы с технологическим оборудованием или ручным инструментом, а также находиться вблизи выполнения таких работ без защитных касок!***

1. Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ 12.4.128-83 и EN 397.
2. Производители: Техноаваия, Uvex. 3M, Sacla, MSA Auer и др.
3. Работы с использованием защитных касок:

* Работы в зонах, обозначенных табличками «Обязательное ношение каски».
* Обслуживание технологического оборудования.
* Грузоподъёмные работы и перемещение грузов.
* Строительные работы.
* Складские работы.
* Работы в зоне возможного разбрызгивания расплавленных материалов и химических веществ.
* Работы в зоне возможного контакта головы с электропроводкой.
* При опасности контакта головы с низко расположенными элементами конструкций.

1.6. Замена касок:

Замена касок производится в соответствии с рекомендациями производителей, а именно:

* По истечении гарантийного срока годности, указанного в инструкции к каске.
* При повреждении или сильном ударе.
* При повреждении ленточной опоры оголовья.

1.7. Рекомендации по эффективному использованию:

* Хранить защитные каски в сухих помещениях при температуре до +20С0 вдали от  
  нагревательных приборов, избегая попадания прямых солнечных лучей (в том числе и у заднего  
  стекла автомобиля).
* Чистить все пластмассовые части водными моющими растворами.

1.8. При работе с касками ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

* Использовать каски с истёкшим гарантийным сроком годности.
* Использовать каски без оголовья.
* Модифицировать оболочку или оголовье каски.
* Переносить какие-либо предметы внутри каски.
* Окрашивать каски или снимать маркировочные наклейки.
* Ронять и бросать каски, использовать их как подставки или использовать каски не по назначению.
* Носить каску козырьком назад.

1.9. Цвета касок.

* Промышленность выпускает каски шести цветов: белого, голубого, красного, оранжевого,  
  желтого и коричневого.
* Каски белого цвета - для руководящего состава организаций и предприятий, начальников  
  участков и цехов, общественных инспекторов по охране труда работников службы техники  
  безопасности.
* Каски красного цвета - для мастеров, прорабов, инженерно-технических работников, главных  
  механиков и главных энергетиков
* Каски желтого и оранжевого - для рабочих и младшего обслуживающего персонала. Каски  
  изготовляют двух размеров:
* 1-54-58см.; II - 58-62 см.

**2. РЕСПИРАТОРЫ.**

***Противоаэрозольные респираторы***

Для защиты от пыли, дыма (сварочного и др.) и тумана (масляного и др.).

*Примечание:* Перед началом работы с респиратором необходимо проверить плотность его прилегания к лицу.

2.1. Техническое описание:

Респиратор, имеющий форму полумаски из фильтрующего негорючего материала должен:

* фиксироваться на голове с помощью двух резинок;
* иметь маркировку фильтрующей эффективности FFP1 (низкая), FFP2 (средняя) или  
  FFP3 (высокая) по ГОСТ Р 12.4.191-99;
* обеспечивать защиту от нетоксичной пыли и туманов до 4 ПДК (FFP1), до 12 ПДК  
  (FFP2), до 50 ПДК (FFP3);
* оставаться работоспособным в температурном интервале от -30С до +70С.  
  Респиратор может быть снабжён клапаном выдоха.

1. Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ Р 12.4.191-99 и EN 149.
2. Производители: ЗМ, Bacou-Dalloz и др.
3. Работы с использованием респираторов:

■ Любые работы в атмосфере повышенной запыленности.  
***Противогазоаэрозольные респираторы***

Для защиты от аэрозолей (пыли, дымов, туманов), а также газов и паров вредных веществ, при их одновременном присутствии в воздухе.

***2.5. Техническое описание:***

Респиратор, имеющий форму полумаски из фильтрующего негорючего материала должен:

* содержать сорбирующий фильтр или фильтры;
* фиксироваться на голове с помощью двух резинок, крепящихся в 4 точках.
* обеспечивать защиту от нетоксичной пыли и туманов до 4 ПДК (FFP1), до 12 ПДК  
  (FFP2), до 50 ПДК (FFP3).
* оставаться работоспособным в температурном интервале от -30С до +70С.  
  Респиратор может быть снабжён клапаном выдоха.

1. Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ Р 12.4.191-99 и EN 149.
2. Производители: 3М, Bacou-Dalloz и др.
3. Работы с использованием респираторов:

■ Любые работы в атмосфере повышенной запыленности и незначительным  
превышением (до 10 ПДК) концентрации газов и паров, в том числе сварочные работы.

2.9. Замена

* При разрыве или загрязнении респиратора.
* Если дыхание становится затруднённым.
* При появлении запаха газа под респиратором.

**2*.10. Рекомендации по эффективному использованию.***

**■** При повышенных и пониженных температурах необходимо применять респираторы с  
клапаном выдоха.

Запрещается использование респираторов, если:

* Содержание кислорода в воздухе не превышает 20%.
* Помещения плохо вентилируются, или невозможно точно определить концентрацию в  
  воздухе отравляющих веществ.
* В воздухе могут присутствовать неизвестные отравляющие вещества.
* В помещении высокая влажность, что приводит к разрушению сорбирующего  
  вещества фильтра.
* Газы или пары вредных веществ раздражают слизистые оболочки глаз, носа и горла.

**ФИЛЬТРУЮЩИЕ ПРОТИВОГАЗЫ.**

***3.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.***

1. Противогазы применяются для защита органов дыхания от воздействия воздушной среды, содержащей вредные вещества.
2. Фильтрующие противогазы нельзя применять в условиях недостатка кислорода в воздухе  
   ниже 19%, а также при содержании в воздухе вредных газов в количестве более 0.5 % объема.
3. Фильтрующий противогаз очищает воздух от находящихся в нем вредных веществ при помощи поглотителя, пригодного для зашиты от определенных газов. Для каждого газа (группы газов) определена соответствующая марка и опознавательная окраска коробки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Марка коробки | Отличительная окраска | Зашита |
| 1 | 2 | 3 |
| **А** | Коричневая | От паров органических веществ (бензин, керосин, ацетон, бензол, толуол, ксилол, сероуглерод, спиртные эфиры, эгилин,  нитросоединения бензола, галоидоорганические соединения и др.) |
|  |  |
| **В** | Желтая | От кислых газов (сернистый газ, хлор, сероводород, синильная кислота, окислы азота, хлористый водород, фосген и др.) |
| **Г** | Черная и желтая | От паров ртути |
| **Е** | Черная | От мышьяковистого и фосфористого водорода |
| **К Д** | Серая | От смеси сероводорода и аммиака |
|  |
| **СО** | Белая | От окиси углерода |
| **М** | Красная | От всех газов и паров, предусмотренных для коробок, предыдущих марок, включая окись углерода, но с меньшим временем защитного действия. |
| **БКФ** | Защитная с белой вертикальной полосой | От кислых газов и мышьякового водорода, а также от нейтрального и ядовитого тумана. |

3.4. Для защиты от нефтяных паров разрешается применять коробки марки БКФ. А.

3.5. Противогазы, применяющиеся в условиях работы нашего предприятия, не являются средством защиты органов дыхания при непрерывной работе в противогазе в течение длительного времени. Они являются средством защиты в период резкого повышения концентрации газа на отдельных производственных участках.

3.6. Противогазы марок А.В.Г.Е.КД могут изготовляться с поглотителем или с поглотителем и фильтром. Противогазы с фильтром одновременно защищают не только от указанных для них газов, но и от тумана дыма и пыли.

Противогазы с фильтром имеют отличительную окраску своей марки и дополнительно белую вертикальную полосу.

3.7. Работники обязаны знать свой размер маски, место хранения противогаза и уметь им пользоваться.

3.8. Ответственность за обеспечение противогазами, за умение персонала пользоваться ими, а также за сбережение и полноту обеспечения противогазами соответствующих марок всего персонала несут начальник цеха и другие ответственные руководители согласно должностным обязанностям.

***УСТРОЙСТВО ПРОТИВОГАЗА.***

3.9. Фильтрующий противогаз состоит го резиновой шлем - маски, коробки с поглотителем, гофрированной трубки, соединяющей маску и коробку, вдыхательного клапана, прикрепленного внизу маски.

3.10. Фильтрующий противогаз хранится в специальной сумке. Сумка имеет два отделения: одно для коробки, другое для маски с гофрированной трубкой.

Сумка закрывается клапаном и застегивается на пуговицу. К сумке пришита лямка для ношения противогаза через плечо, передвижная пряжка служит для регулирования длины лямки.

3.11. Для предохранения поглотителей от увлажнения коробки снабжены двумя герметически закрывающимися горловинами - на крышке и на дне.

***ВЫБОР МАСКИ.***

3.12. Пользующийся противогазом должен уметь выбрать маску, соответствующую размеру головы. Неправильно выбранная маска будет чрезмерно затруднять пользование и не обеспечит надлежащей герметичности. Размер маски обозначен цифрой на подбородочной части.

3.13. Выбор маски производится: ориентировочно - обмером головы, точно - примеркой.

3.14.При обмере производятся два измерения при помощи сантиметровой ленты. При первом измерении определяют длину круговой линии, проходящей на краю подбородка, по щекам и через высшую точку головы (макушки). Второе измерение проводится по линии, соединяющей ушные отверстия и проходящей над бровями.

3.15. По сумме, полученной при сложении обоих измерений, определяют размер шлема:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сумма измерений, | см |  | размер | шлема |
| до | 93 |  |  | 0 |
| от | 93 | до | 95см | 1 |
| от | 95 | до | 99см | 2 |
| от | 99 | до | 103см | 3 |
| от | 103 см и выше | | | 4 |

3.16. Чтобы окончательно проверить соответствие выбранного размера маски, ее следует надеть. Перед этим изнутри протирают мягкой тряпкой для удаления талька, которым обычно покрыты стенки маски и очки. При правильном положении края маски должны хорошо прилегать к лицу, не оказывать давления ни в одной точке. Окончательно в этом можно убедиться только после пользования маской против глаз. Чтобы проверить, не велик ли размер маски, проверяют плотность прилегания ее в голове. Для этого сильно зажимают гофрированный шланг и пробуют дышать. Если дышать невозможно, маска подобрана правильно. Маску следует одевать на голову без головного убора.

***ПОДГОТОВКА ПРОТИВОГАЗА.***

3.17. Перед пользованием противогазом необходимо вынуть из него пробку или отвернуть  
колпачок, закрывающий отверстие в дне коробки.

3.18. Маску, гофрированную трубку и коробку плотно соединяют вместе посредством  
навинтовочных гаек с резиновыми прокладками. Неплотное соединение частей противогаза может привести к отравлению. Для правильного соединения лицевой части маски к противогазной коробке на стенке коробки имеется стрелка, указывающая направление входящего воздуха. Гофрированную трубку присоединяют к горловине, на которую указывает верхний конец стрелки.

1. Каждый раз перед началом работы рабочий должен проверить герметичность всего  
   комплекта противогаза. Для этого надо надеть маску, вынуть коробку из сумки, соединить с  
   маской через гофрированную трубку, закрыть ладонью отверстие на дне коробки и сделать  
   несколько дыхательных движений. Если дыхание будет невозможным, то противогаз  
   герметичен. Если воздух при вдохе проходит, то противогаз негерметичен, и для обнаружения  
   повреждения его нужно проверить по частям.
2. При проверке противогаза по частям необходимо:
3. Проверить маску. Для этого правой рукой перегнуть и плотно зажать гофрированную  
   трубку под клапанной коробкой и сделать 3- 4 глубоких вдоха. Если при этом дышать  
   невозможно, то маска исправна и подобрана правильно. Если воздух проходит, то маска  
   неисправна или неправильно подобрана.
4. Проверить соединительную трубку. Для этого сделать выдох, перегнуть или плотно зажать  
   правой рукой соединительную трубку внизу горловины противогазовой коробки, сделать вдох.  
   Если дышать невозможно, то соединительная трубка исправна.

3. 22. Проверить противогазную коробку. Для этого закрыть пробкой или зажать рукой отверстие в дне коробки и сделать 3-4 вдоха. Если дышать невозможно, то противогазная коробка исправна.

3.23. После проверки противогаз собирают и укладывают в противогазную сумку: в отделение с  
деревянными брусками - коробку, в другое отделение - маску с гофрированной трубкой. Маску  
укладывают в сумку так, чтобы предохранить стекла от повреждения и обеспечить легкое  
извлечение маски из сумки. Для этого маску складывают вдоль так, чтобы закрыть левое стекло и  
еще сгибают. После этого в сумку вкладывают соединительную трубку, а поверх ее сложенную  
маску клапанной коробкой вниз.

1. Сумка противогаза одевается через правое плечо и находится на левом боку клапаном  
   наружу.
2. Для перевода противогаза в положение: "наготове" нужно отстегнуть клапан сумки, вынуть  
   шнур - тесьму из нее и закрепить сумку на поясе.

***ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТИВОГАЗАМИ****.*

1. Промышленными противогазами можно пользоваться непрерывно или периодически. При  
   периодическом пользовании удлиняется срок действия коробок марок А. В. Г, Е, КД. БКФ и  
   сокращается продолжительность защитного действия противогазов марок СО и М.
2. Время защитного действия противогазных коробок определяется заводом-изготовителем и  
   заносится в паспорт противогаза.
3. Отработанность противогазных коробок марок А, В, КД, Е, БКФ определяют по появлению  
   следов запаха под маской. При первом ощущении слабого запаха необходимо выйти из  
   загазованной зоны и заменить коробку новой.

3.29. Помятыми и побитыми коробками, у которых при встряхивании слышится шум от  
пересыпания содержащейся в них шихты, пользоваться нельзя.

***ХРАНЕНИЕ ПРОТИВОГАЗОВ.***

1. Коробку противогаза следует оберегать от ударов во избежание ее повреждения.
2. После работы маску противогаза внутри протирают насухо чистой тряпкой и высушивают в  
   расправленном виде.
3. Противогаз в промежутках между пользованием следует хранить в прохладном и чистом  
   помещении. В помещениях с теплым и сухим воздухом резиновые части противогаза быстрее  
   портятся, стареют.

3.33. В случае загрязнения маску следует отсоединить от коробки, промыть водой или протереть  
спиртом, или двухпроцентным раствором формалина. Запасные противогазные коробки должны быть плотно закрыты. Горловина коробок марок А, В, Г, Е, КД, БКФ закрываются колпачками с картонной прокладкой, а отверстие в дне - резиновой пробкой.

1. При хранении противогаза без употребления более 2 лет противогазные коробки должны  
   быть испытаны в лаборатории на пригодность к использованию или заменены на новые.
2. Противогазы хранятся на рабочем месте в специально оборудованном шкафу в исправном состоянии, всегда готовыми к использованию, с индивидуальными ячейками и указанием номера маски. Мастера, слесари и электрики должны хранить свои противогазы в своих служебных помещениях.
3. Лицо, ответственное за исправное состояние противогазов, должно не реже одного раза в   
   месяц проверить исправность противогазов и отметить результаты проверки в журнале учета или в  
   паспорте на противогаз.

***Паспорт фильтрующего противогаза.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата выдачи противогаза Ф.И.О - профессия  Ф.И.О.- пофессия | Марка коробки  Дата изготовления | | Размер маски | | Подпись выдавшего противогаз |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 |
| Дата | | Результат проверки | | Подпись | |

**4. ШЛАНГОВЫЕ ПРОТИВОГАЗЫ ТИПА ПШ-1 и ПШ-2.**

1. Шланговый противогаз представляет собой прибор, служащий для зашиты органов дыхания  
   человека при недостатке кислорода.
2. Шланговый противогаз полностью изолирует органы дыхания человека от окружающей  
   атмосферы от любого газа, пара, дыма.
3. Шланговые противогазы бывают самовсасывающиеся типа ПШ-1 и с принудительной подачей  
   воздуха ПШ-2.

4.4.Шланговый противогаз ПШ-1 имеет следующие составные части:

* Маска с двумя последовательно соединенными гофрированными трубками.
* Шланг длиной 10 м для всасывания чистого воздуха.

■ Пояс для крепления шланга и присоединения спасательной веревки.

* Штырь, с помощью которого один конец шланга укрепляется в зоне чистого воздуха.
* Фильтрующая коробка для очистки вдыхаемого воздуха от пыли.

■ Чемодан для хранения и переноски деталей противогаза.

1. Приемный конец шланга с фильтром укрепляется в зоне чистого воздуха при помощи штыря.  
   Штырь забивают в землю или стенд так, чтобы он не выдвигался при тяговом усилии.
2. Шланговый противогаз типа ПШ-2 включает в себя следующие элементы:

* Электродвигатель для вращения воздуходувки.
* Воздуходувка с двумя штуцерами для подачи воздуха в шланги с ручным или электрическим  
  приводом.
* Два шланга до 20 м каждый, по которым подается воздух под маски.
* Две маски с удлиненными гофрированными трубками, соединяющими маски со шлангами.
* Ящик, в котором устанавливается электродвигатель и воздуходувка.

4.7. Шланговые противогазы с принудительной подачей воздуха имеют значительные  
преимущества. Отсутствует сопротивление дыханию, что дает возможность производить тяжелую  
физическую работу в течение более длительного времени, чем при пользовании любым другим  
противогазом.

4.8. При выполнении работ в нефтяных емкостях, колодцах, цистернах и других замкнутых местах,  
каждого работающего должны обслуживать два человека. Один обеспечивает подачу воздуха,  
другой - держит сигнальную веревку и оказывает помощь рабочему в случае необходимости.

1. Поверх спецодежды на рабочем должен быть надет предохранительный пояс, к лямкам  
   которого прикрепляется сигн&тьно-спасательпая веревка. Выведенный наружу конец сигнальной  
   веревки должен иметь длину не менее 5 метров.
2. Спасательная веревка и спасательный пояс должны быть испытаны на прочность, так как они  
   служат средством связи между работающим в противогазе и его помощником, а также для  
   извлечения работающего из зоны при несчастном случае. Для спасения может служить и шланг.  
   Все его соединения делаются прочными, способными выдержать нагрузку при вытягивании  
   человека.
3. Если на сигначы наблюдающих условного ответа со стороны работающего не следует, они  
   должны немедленно извлечь его из зоны.
4. Подготовка к выходу в загазованную зону должна происходить обязательно с участием  
   руководителя работ ( мастер, начальник участка) и состоять в следующем:

■ В тщательном осмотре шланга, гофрированной трубки и маски.

■ В проверке прочности и надежности соединения всех частей противогаза.

■ В продувке шланга от пыли. Продувка производится сжатым воздухом или несколькими

выходами с того конца, к которому привинчивается гофрированная трубка. Перед продувками

фильтр-коробку отключают.

4.13. Войдя в загазованную зону, необходимо сделать несколько глубоких вдохов для проверки  
исправности противогаза. При появлении малейшего запаха необходимо немедленно выйти из  
отравленной атмосферы на свежий воздух.

4.14. При пользовании противогазом ПШ рабочий может войти в загазованную зону для  
производства работ только после того, как он убедился, что под маску поступает свежий воздух в  
количестве, достаточном для нормального дыхания.

4.15. Продолжительность непрерывной работы в шланговом противогазе не должна превышать 30  
мин. с последующим отдыхом на чистом воздухе не менее 15 мин.

16. После окончания работы все детали противогаза очищают от грязи и пыли, укладывают в чемодан до следующего использования.

4.17. Лицо, ответственное за исправное состояние противогазов, должно не реже одного раза в три месяца проверять исправность противогазов и отмечать результат проверки в «Журнале учета проверки шланговых противогазов».

*Журнал проверки и осмотра шланговых противогазов ПШ-1. ПШ-2*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Результат проверки | Подпись |

***Примечание:*** При проверке обратить особое внимание на рабочее состояние маски, шланга, спасательного пояса и веревки и устройство принудительной подачи воздуха.

***ПРОВЕРКА И ИСПЫТАНИЕ ПОЯСОВ, КАРАБИНОВ, ВЕРЕВОК ПРОТИВОГАЗОВ***

***ТИПА ПШ-1 , ПШ-2.***

1. Наружный осмотр спасательных поясов, карабинов и веревок производят каждый раз до и после применения.

2.Испытание спасательных поясов не допускается при наличии следующих дефектов:

2.1. Повреждение (надрыв или порез любой величины) поясной ленты или плечевых лямок.

1. Повреждение ремней для застегивания.
2. Неисправность пряжек.
3. Отсутствие на заклепках шайб.
4. Прорез заклепки поясной ленты лямок или ремней.
5. Наличие не плотности или выступов в месте шарнирного крепления затворов.
6. Слабость пружин затвора карабина.
7. Спасательные пояса, карабин и веревка подвергаются периодическому испытанию на  
   прочность статистической нагрузкой в 200 кг два раза в год.
8. При испытании спасательного пояса к кольцу этого пояса, застегнутого на пряжки и  
   подвешенного на обеих лямках, прикрепляют груз, под действием которого пояс находится 5  
   мин. Испытание считается успешным, если после снятия груза на поясе не окажется никаких  
   повреждений.
9. Подвешенный за ушко карабин с открытым затвором испытывается под той же нагрузкой 5  
   мин. Карабин считается выдержавшим испытание, если у него после снятия нагрузки не  
   окажется измененной форма и размеры, и если освобожденный затвор карабина свободно  
   возвращается на свое место.
10. Спасательная веревка испытывается путем подвешивания к ней испытательного груза 200 кг  
    на 15 мин. Остаточное удлинение веревки, определенное замерами ее длины до и после  
    испытания, не должно превышать 5° первоначальной длины.

После испытаний веревку осматривают, причем на ней не должно быть повреждений.

7. Результаты испытаний спасательного пояса и веревки заносятся в специальный журнал или  
оформляются актом, а на поясе и веревке крепятся бирка с указанием номера пояса,  
статистической нагрузки и дата следующего испытания

**5. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПОЯСА.**

Предназначены для проведения ремонтных и монтажных работ на высоте.

***5.1.ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ***

5.1.1. По конструктивному исполнению ПП подразделяются:

-тип ВР ( для верхового рабочего) с наплечными лямками по ОСТ 39-062-78 (рис. 1) -тип ВМ (для верхолаза-монтажника) с наплечно-набедренными лямками по ОСТ 39-062-78 (рис.2)

Размеры и масса поясов должны соответствовать указанным в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип |  | |  | Размеры, в мм | |  |  |
| пояса | Длина лямок | | | Длина ремня, пояса | Длина нагрудного ремня | Длина страхового фала с карабином | Масса теорети- ческая КГ |
|  | наплечных | набедренных | спинки |  |  |  |  |
| ВР | 1260+.- |  | 920+, -10 | Регулируе­мая Lmax 1460 | Регулиру­емая L max 820 | 1800+.-10 |  |
| ВМ | 860+.- | 1690+,- |  |  |  | 2250+,-10 |  |

*Пояс предохранительный (ПП) с амортизатором по ТУ 36- 2103-78 ( рис. 4 ) изготавливается четырех типов А. Б, В, Г, а каждый тип - трех размеров. Техническая характеристика ПП с амортизатором*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  характеристики | Размер пояса | | |
|  | 1 | 2 | 3 |
| Длина пояса, мм | 1330 | 1460 | 1590 |
| Масса, кг Тип А | 2.1 | | |
| Тип Б | 1.7 | | |
| Тип В | 1.6 | | |
| Тип Г | 2.1 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Объем талии, мм min | 640 | 820 | 950 |
| Объем талии, мм max | 1200 | 1320 | 1460 |
| Длина стропа (фала), мм Тип A min | 1,4 | | |
| Max | 2,0 | | |
| Тип Б min | 1,4 | | |
| Max | 2,0 | | |
| Тип В min | - | | |
| Max | 1,8 | | |
| Тип Г min | - | | |
| Max | 1.6 | | |

5.1.2. В комплект поставки ПП входит:

-пояс с карабином (пояс ВР и ВМ по согласованию с заказчиком комплектуются средним карабином (С) или большим (Б)):

-инструкция по эксплуатации:

- паспорт.

5.1.3. Использовать в работе ПП без паспорта и, не ознакомившись с инструкцией по эксплуатации,

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

5.1.4. Отметка об ознакомлении с инструкцией заносится в журнал по технике безопасности.

5.1.5. Перед выдачей ПП рабочему в эксплуатацию необходимо:

- проверить на внутренней и наружной сторонах язычка ремня (ПП типа ВР и ВМ),

* на маркировочной пластине и амортизаторе (ПП с амортизатором) наличие заводского номера,  
  штампе ОТК или товарный знак завода-изготовителя, даты изготовления и их соответствие с  
  данными паспорта;
* провести испытание статической нагрузкой согласно «Инструкции по эксплуатации завода-  
  изготовителя»

1. Дата первого и последующих испытаний на статическую нагрузку выбиваются на свободном  
   месте маркировочной пластины.
2. Результаты проверки и испытания ПП фиксируются в паспорте с занесением даты испытания,  
   созданной статической нагрузкой и результата испытания.

**6. ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПЕРЧАТКИ. НАЗНАЧЕНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ.**

1. Перчатки резиновые диэлектрические предназначены для зашиты рук от поражения  
   электрическим током при работе в электроустановках до 1000в.
2. В электроустановках разрешается использовать только перчатки с маркировкой по  
   защитным свойствам марки Эн., где Эн - это защита от эл/тока напряжением до 1000В.

6.3. Длина перчатки должна быть не менее 350 мм. Размер перчаток должен позволять одевать  
под них шерстяные или хлопчатобумажные перчатки для защиты рук от воздействия  
пониженных температур, при обслуживании открытых устройств в холодную погоду. Ширина  
по нижнему краю перчаток должна позволять натягивать их на рукава верхней одежды.  
Перчатки могут быть пятипалыми или двупалыми.

***СОДЕРЖАНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ (ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЕРЧАТОК).***

6.4. Диэлектрические перчатки необходимо хранить в закрытых, специально отведенных  
местах, как правило, у входа в помещение, а также на щитах управления.

6.5. Перчатки должны иметь порядковый номер, который наносится красной  
краской.

***ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПЕРЧАТКАМИ.***

1. Перед использованием перчаток следует обращать внимание на то, чтобы они не были  
   влажными и не имели повреждений.
2. Перед применением перчаток следует проверить наличие проколов путем скручивания их  
   в сторону пальцев.
3. При работе в перчатках их края нельзя подворачивать. Для защиты от механических  
   повреждений разрешается надевать поверх перчаток кожаные или брезентовые перчатки  
   или рукавицы.
4. Перчатки, находящиеся в эксплуатации, следует периодически (по местным условиям)  
   дезинфицировать содовым или мыльным раствором.

6.10. Один раз в 6 месяцев перчатки необходимо испытывать повышенным напряжением 6  
кВ в течении 1 мин. Ток через перчатку при этом не должен превышать 6 мА.

* **ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РЕЗИНОВЫЕ БОТЫ И ГАЛОШИ.**

***1.НАЗНАЧЕНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ.***

1.1 .Специальная диэлектрическая обувь (клеевые галоши, резиновые или формовые боты, в т.ч. боты в тропическом исполнении) является дополнительным электрозащитным средством при работе в закрытых, а при отсутствии осадков - в открытых электроустановках. Кроме того, диэлектрические боты и галоши защищают работающих от шагового напряжения.

1. Обувь применяют: галоши - при напряжении до 1000 В. боты - при всех напряжениях.
2. Диэлектрическая обувь должна отличаться по цвету от остальной резиновой обуви.

1.4. Галоши и боты состоят из резинового верха, резиновой рифленой подошвы, текстильной подкладки и внутренних усилительных деталей. Боты должны иметь отвороты. Формовые боты могут выпускаться бесподкладочными. Высота должна быть не менее 160мм.

***2. ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ОБУВЬЮ И ЕЕ ИСПЫТАНИЯ***

2.1. Перед применением галоши и боты должны быть осмотрены с целью обнаружения  
дефектов (отслоения облицовочных деталей, не затяжки подкладки ног. расхождения концов  
подкладки, посторонних жестких включений, выступания серы), наличия штампа и даты  
испытания.

2.2. Диэлектрические галоши испытывают напряжением 3.5 кВ. а боты -напряжением 15 кВ в  
течение 1 мин. Испытание проводится один раз в 6 месяцев.

* **РЕЗИНОВЫЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОВРЫ И ИЗОЛИРУЮЩИЕ ПОДСТАВКИ.**

***1. НАЗНАЧЕНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ***

1.1. Резиновые диэлектрические ковры и изолирующие подставки применяются в качестве дополнительных электрозащитных средств в электроустановках до 1000 В. Ковры применяются в закрытых электроустановках всех напряжений, кроме особо сырых помещений, и в открытых электроустановках в сухую погоду.

Подставки применяются в сырых и подверженных загрязнению помещениях.

1.2. Ковры изготовляют следующих размеров.' длиной от 500 до 1000мм, шириной от 500 до 1200 мм, толщиной 6±1 мм.

1.3. Ковры должны иметь рифленую лицевую поверхность и быть одноцветными.  
Рекомендуется применять ковры размером не менее 50x100 см.

1.4. Изолирующая подставка состоит из настила, укрепленного на опорных изоляторах  
высотой не менее 70мм.

1.5. Настил подставки размером не менее 500x500 мм следует изготавливать из деревянных  
планок без сучков и косослоя, выструганных из хорошо просушенного дерева. Зазоры между  
планками не должны превышать 30мм. Сплошные настилы затрудняют проверку изоляторов.

1.6. Изолирующие подставки должны быть прочными и устойчивыми. Для невозможности  
опрокидывания изолирующей подставки, края настилок не должны выступать за опорную  
поверхность изоляторов.

***2.ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ КОВРАМИ И ПОДСТАВКАМИ.***

1. После хранения при отрицательной температуре ковры перед употреблением должны быть  
   выдержаны в упакованном виде при температуре 20±5 градусов по Цельсию не менее 24 часа.
2. Ковры и изолирующие подставки перед применением должны быть очищены от загрязнений,  
   высушены и осмотрены на отсутствие дефектов.

***3. ИСПЫТАНИЯ КОВРОВ И ПОДСТИЛОК.***

3.1. В эксплуатации ковры и подставки не испытывают. Их отбраковывают при осмотрах. Ковры следует очищать от загрязнения и осматривать не реже 1 раза в 6 месяцев. При обнаружении дефектов в виде проколов, надрывов, трещин и т.п. их следует заменить новым. Подставки осматривают 1 раз в 3 года на отсутствии нарушений целостности опорных изоляторов, изломов, ослабления связи между отдельными частями настила. При обнаружении указанных дефектов их бракуют. А после устранения дефектов испытывают по нормам приемо-сдаточных испытаний.

**7. Средства индивидуальной защиты органа слуха.**

Высокий уровень шума на производстве вредный производственный фактор. Под сто влиянием нарушается сложная регулирующая функция нервных центров, которые управляют рядом жизненно важных функции организма (зрение, дыхание, пищеварение, двигательные функции), это приводит к росту общей заболеваемости.

Высокий уровень шума может привести к потере слуха, что наносит непоправимый ущерб здоровью. Поскольку вызванная шумом глухота неизлечима, единственным способом сохранения здоровья является ее предотвращение.

Основное назначение средств индивидуальной защиты слуха - перекрыть наиболее чувствительный к шуму канал - ухо человека.

К наиболее распространённым средствам защиты глаз и лица относятся противошумные вкладыши и противошумные наушники.

***7.1. Противошумные вкладыши***

Для защиты органа слуха в условиях повышенного шума.

***Техническое описание:***

Вкладыши из пенополиуретана или неопропена со шнурком или без шнурка. Должны легко принимать форму ушного канала.

* Акустическая эффективность (SNR) не менее 24 до.
* Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ 12.4.209 -99 и EN 458.

Производители: 3М, Bacou-Dalloz и др.

**7.2. Противошумные наушники**

Для защиты органа слуха в условиях повышенного шума низкой средней и высокой частоты.

***Примечание: Работники, регулярно находящиеся в зоне повышенного уровня шума, должны использовать не противошумные вкладыши, а наушники.***

**Техническое описание:**

Наушники из ударопрочного пластика. Конструкция должна обеспечивать:

* плотное прилегание;
* отсутствие давления наголову;
* регулировку положения подушечек наушников;
* максимальное пространство для ушных раковин;
* различение человеческой речи;
* акустическую эффективность (SNR) - не менее 24 дб.
* Конструкция может предусматривать крепление наушников на каску.
* Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ 12.4.208-99 и EN 352, EN 458
* Производители: ЗМ, Bacou-Dalloz, Uvex и др.

***Работы с использованием средств защиты органов слуха*** *- работы* в зоне, где использование средств защиты органов слуха обязательно (обозначенной табличками).

Особые виды работ, при выполнении которых уровень воздействия шума превышает 85 Дб(А), например, при работе станков, пневматического молотка, электропилы, при ударах о железо в цехе, шлифовке и т.д.

***Замена.***

■ При повреждении наушников.

■ При отвердении подушечки наушника, если она не обеспечивает достаточно плотного  
прилегания.

***7. 3. Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Защитные очки и щитки***

Легкие повреждения глаз вызываются обычно попаданием мелких инородных тел - переносимой ветром пылью, частицами окалины, мелкой стружкой, утечкой сжиженного газа и т.д. Тяжелые травмы глаз и лица вызывают осколки, отлетающие при обработке металла, камня, стекла, дроблении льда. Вредным производственным фактором является излучение при электросварке и газосварке. Возможны также термические ожоги глаз и поражение химическими веществами (кислоты, щелочи, растворы). Поражение глаз может в свою очередь вызвать полную или частичную потерю зрения.

К наиболее распространённым средствам защиты глаз и лица относятся очки открытого и закрытого типов и защитные лицевые щитки с наголовным креплением или креплением на каске. Виды СИЗ глаз и лица:

* Открытые защитные очки
* Закрытые защитные очки
* Очки для защиты от излучений (газосварка)
* Щитки защитные лицевые

*ВНИМАНИЕ:* ***Запрещено выполнять любые работы с технологическим оборудованием или ручным инструментом, а также находиться вблизи выполнения таких работ без защитных очков или щитков!***

**Открытые защитные очки.**

Для защиты глаз спереди и с боков от механического воздействия, ультрафиолетового излучения.

**Техническое описание:**

Ударопрочные линзы из поликарбоната, обеспечивающие боковую защиту.

Линзы должны полностью исключать оптическое искажение (оптический класс №1) и должны иметь затемнение, если очки предназначены для работы на улице.

Очки должны иметь:

* боковые щитки или линзы;
* дужки, регулируемые по длине;
* специальные покрытия, защищающие линзы от царапин снаружи и от запотевания  
  внутри;
* маркировку оправы и линз;
* обеспечивать защиту от ультрафиолетового излучения на 99%.
* конструкция очков должна предотвращать возникновение точек давления на  
  чувствительную область носа, глаз и ушей.

■ конструкция очков может допускать их ношение с корригирующими очками.  
***Примечание: Запрещено использование очков с линзами из силикатного стекла.***Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ 12.4.013-97 и EN 166.  
Производители: Uvex, Sacla, ЗМ, Bacou-Dalloz и др.

**Работы с использованием открытых защитных очков:**

Все виды работ с технологическим оборудованием и ручным инструментом кроме тех, для которых, предусмотрены другие виды СИЗ глаз и лица.

Посещение рабочих площадок, наблюдение за работой технологического оборудования.

**Закрытые защитные очки**

Для защиты глаз спереди и с боков, сверху и снизу от механического воздействия, от воздействия агрессивной среды, пыли, газов, паров, аэрозолей и капель химических продуктов.

**Техническое описание:**

Очки, состоящие из корпуса, химически стойкого панорамного стекла из поликарбоната или ацетата, обтюратора, обеспечивающего плотное прилегание к лицу, и наголовной ленты с регулировкой длины по размеру. Панорамное стекло должно полностью исключать оптическое искажение (оптический класс №1).

Очки должны иметь:

■ отверстия для обеспечения непрямой вентиляции пространства под стеклом;

* специальные покрытия, защищающие панорамное стекло от царапин снаружи и от  
  запотевания внутри;
* обеспечивать защиту от ультрафиолетового излучения на 99%.

■ конструкция очков должна допускать их ношение с корригирующими очками.

Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ 12.4.013-97 и EN 166.

Производители: Uvex. Sacla. Bacou-Dalloz, 3M и др.

**Работы с использованием закрытых защитных очков:**

* работы с растворами кислот и щелочей и другими опасными жидкостями.
* работы в атмосфере повышенной запылённости и загазованности.  
  **Очки для защиты от излучений**

Для защиты глаз спереди и с боков, сверху и снизу от сильных механических повреждений, ультрафиолетового и инфракрасного излучений, брызг расплавленного металла при газосварке и резке металлов.

**Техническое описание:**

Очки, состоящие из термостойкого корпуса, панорамного светофильтра из поликарбоната, обтюратора, обеспечивающего плотное прилегание к лицу, и термостойкой наголовной ленты с регулировкой длины по размеру. Возможна конструкция двойных закрытых очков с откидными светофильтрами.

Очки должны иметь:

* отверстия для обеспечения непрямой вентиляции пространства под панорамным  
  светофильтром;
* специальные покрытия, защищающие светофильтр от налипания брызг расплавленного  
  металла, от царапин снаружи и от запотевания внутри;
* конструктивные элементы для крепления щитка для защиты лица.

■ конструкция очков может допускать их ношение с корригирующими очками.

Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ 12.4.013-97 и EN 166.

Производители: Uvex, Sacla, Bacou-Dalloz и др.

**Работы с использованием закрытых защитных очков:** Газосварка и резке металлов, электросварка. **Замена очков:**

**■** при поломке оправы или при появлении трещин на линзах.

■ если линзы поцарапаны настолько, что это мешает нормальному зрительному  
восприятию.

**Рекомендации по эффективному использованию очков.**

Хранить защитные очки в сухих помещениях при температуре до +20°С вдали от нагревательных приборов, избегая попадания прямых солнечных лучей (в том числе и у стекла автомобиля).

Чистить загрязнённые очки проточной водой или специальными очищающими растворами, рекомендованными производителями очков.

Меры предосторожности:

■ запрещается использовать очки с повреждениями оправы или линз;

■ запрещается модифицировать конструкцию очков.  
**Щиток лицевой**

Для защиты глаз и лица от механических воздействий твёрдых частиц, брызг и пыли.

**Техническое описание:**

Щиток, состоящий из прозрачного корпуса из поликарбоната. Щиток должен иметь:

* наголовное крепления.
* крепление к защитным закрытым очкам,
* крепление к защитной каске.

Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ 12.4.023-84 и EN 166.

Производители: Uvex. Sacla, Bacou-Dalloz и др.

**Работы с использованием лицевых щитков:**

Все виды работ с технологическим оборудованием и ручным инструментом кроме тех, для которых предусмотрены другие виды СИЗ глаз и лица.

**Щиток лицевой электросварщика с автоматически затемняющимся светофильтром** - Для защиты глаз и лица от слепящей яркости света, от ультрафиолетового и инфракрасного излучений, искр и брызг расплавленного металла.

**Техническое описание:**

Щиток, состоящий из непрозрачного термостойкого корпуса с наголовным креплением, в котором установлен автоматически затемняющийся сменный светофильтр, защищенный бесцветными стеклами. Светофильтр может иметь ручную регулировку степени и скорости затемнения.

Температурный диапазон работы автоматически затемняющегося светофильтра от 0°С до +70°С. Щиток должен иметь предупреждающую маркировку о температурном режиме работы.

***Примечание: Запрещено использование щитков с автоматически затемняющимся светофильтром при температуре окружающего воздуха тике 0°С. Запрещено использование таких щитков для ацетиленокислородной, газовой и лазерной сварке.***

Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ 12.4.035-84 и EN 379. EN 175.

Производители: Bacou-Dalloz, 3М, Ноте 11 Int и др.

**Работы с использованием лицевых щитков электросварщика:**

Электросварка.

**Щиток лицевой электросварщика**

Техническое описание:

Щиток, состоящий из непрозрачного термостойкого корпуса с наголовным креплением, в котором установлен сменный светофильтр (С4-С9).

Обязательная сертификация на соответствие ГОСТ 12.4.035-84.

**Замена.**

При поломке креплений или при появлении трещин на корпусе. Замена светофильтра должна производится при его поломке или повреждении.

**Рекомендации по эффективному использованию.**

Хранить защитные щитки в сухих помещениях при температуре до +20°С вдали от

нагревательных приборов, избегая попадания прямых солнечных.

Не ронять, не бросать щитки;

Заменять защитные стекла светофильтра по мере их загрязнения.

**Меры предосторожности**

* запрещается использовать щитки с повреждениями корпуса, крепления и с неисправным  
  светофильтром;
* запрещается модифицировать конструкцию щитков;
* запрещается использовать щитки с автоматически затемняющимся светофильтром при  
  температурах ниже 0°С.