



Министерство труда и социальной защиты
Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОХРАНЫ И ЭКОНОМИКИ ТРУДА»

Тема 7: **Средства индивидуальной
защиты**

7.1

*Виды средств индивидуальной
защиты работающих*

Москва

Технология научно-методического обеспечения деятельности организации в сфере охраны труда: / М.: ФГБУ «ВНИИ охраны и экономики труда» Минтруда России, 2015.

Технология предназначена для организации обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов организаций всех форм собственности независимо от сферы их хозяйственной деятельности и ведомственной подчиненности, а также уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда и членов комитетов (комиссий) по охране труда организаций.

Технология разработана на основе модульной системы обучения, отличительными особенностями которой являются гибкость, возможность оперативно создавать различные модификации учебных программ, гармонично сочетать модульный метод с другими формами обучения, добиваться наибольшей интенсивности и индивидуализации учебного процесса.

Автор-составитель Карапетян Л.Л.

Дизайн и компьютерная верстка Карапетян Л.Л.

Предложения и замечания просьба направлять по адресу:
105043, Москва, ул. 4-я Парковая, д. 29.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФГБУ «ВНИИ охраны и экономики труда» Минтруда России).

Телефон (499) 164-93-30, факс (499) 164-97-35.

E-mail: karapetyan@vcot.info

© Составление ФГБУ «ВНИИ охраны и экономики труда» Минтруда России, 2015

© Дизайн ФГБУ «ВНИИ охраны и экономики труда» Минтруда России, 2015

Код	Раздел	Стр.
7.1	Виды средств индивидуальной защиты работающих	1

Цели:

В результате изучения этого раздела Вы будете знать:

- классификацию средств индивидуальной защиты в зависимости от их назначения;
- краткую характеристику отдельных видов средств индивидуальной защиты.

Перечень основных документов, необходимых при изучении раздела:

1. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
2. Решение Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 878. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности средств индивидуальной защиты.
3. Приказ Минтруда России от 28.03.2014 г. № 155н. Об утверждении правил по охране труда при работе на высоте.

С данным разделом (Р) связаны:

Раздел 2.2 Организация работы по охране труда.

Раздел 7.2 Порядок обеспечения работников предприятия средствами индивидуальной защиты.

Тема	Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда
Средства индивидуальной защиты	

Стр.	Раздел	Код
2	Виды средств индивидуальной защиты работающих	7.1

■ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

Средства защиты работающих *в зависимости от характера их применения* подразделяют на две категории:

- средства коллективной защиты;
- средства индивидуальной защиты.



✓ К средствам коллективной защиты относятся:

- вентиляция, очистка, кондиционирование воздуха;
- локализация вредных веществ;
- источники света, осветительные приборы, светозащитные устройства, светофильтры;
- звукоизолирующие и звукопоглощающие устройства, глушители шума;
- виброизолирующие, виброгасящие и вибропоглощающие устройства;
- теплоизолирующие устройства, устройства обогрева и охлаждения;
- устройства защитного заземления, зануления, выравнивания потенциалов и понижения напряжения, молниеотводы и разрядники;
- знаки безопасности и т.п.

✓ Средства индивидуальной защиты

Средство индивидуальной защиты (СИЗ) - носимое на человеке средство индивидуального пользования для предотвращения или уменьшения воздействия на человека вредных и (или) опасных факторов, а также для защиты от загрязнения.

В зависимости от назначения СИЗы подразделяются на 12 классов:

- костюмы изолирующие;
- средства защиты органов дыхания;
- одежда специальная защитная;
- средства защиты ног;
- средства защиты рук;
- средства защиты головы;
- средства защиты лица;
- средства защиты глаз;
- средства защиты органов слуха;
- средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства;
- средства дерматологические защитные;
- средства защитные комплексные (ГОСТ 12.4.011-89).

Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда	Тема Средства индивидуальной защиты
--	--

Код	Раздел	Стр.
7.1	Виды средств индивидуальной защиты работающих	3

Маркировка средств индивидуальной защиты должна быть разборчивой, легко читаемой и нанесена на поверхность продукции (этикетки, упаковки), доступна для осмотра без снятия упаковки, разборки или применения инструментов.

■ КОСТЮМЫ ИЗОЛИРУЮЩИЕ

Костюмы изолирующие предназначены для изоляции человека от воздействия опасных и вредных факторов и применяются в экстремальных и аварийных условиях.

Подразделяются на защищающие от:

- ⇒ повышенного содержания радиоактивных веществ в воздухе рабочей зоны;
- ⇒ повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;
- ⇒ химических факторов;
- ⇒ биологических факторов.



Изготовитель в эксплуатационной документации к костюмам изолирующим должен указывать:

- коэффициент защиты и условия, при которых он достигается,
- максимальное время защитного действия с указанием воздействующих факторов,
- продолжительность непрерывного использования и условия, при которых это достигается,
- методы, способы и кратность дегазации (если это предусмотрено);

Конструкция костюма изолирующего:

- должна обеспечивать возможность приема и передачи звуковой, зрительной или передаваемой с помощью специальных устройств информации, при этом звукозаглушение в области речевых частот не должно превышать 10 дБ;
- должна препятствовать затеканию в подкостюмное пространство воды и растворов, подаваемых на него путем орошения, в течение не менее 10 минут;
- его масса и ее распределение по поверхности тела не должны вызывать ограничение подвижности и работоспособности пользователя, при этом масса костюма изолирующего шлангового не должна превышать 8,5 кг, а автономного - 11 кг (ТР ТС № 878).

Тема	Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда
Средства индивидуальной защиты	

Стр.	Раздел	Код
4	Виды средств индивидуальной защиты работающих	7.1

В промышленности чаще всего применяются костюмы изолирующие хлорные (типа КИХ-4, КИХ-5) для защиты от химических веществ. КИХ-4 используется в сочетании с изолирующим противогазом АП-93, АП-96, АВХ, а костюм КИХ-5 – с ИП-4М.



По конструктивным особенностям костюмы изолирующие подразделяются на:

- пневмокостюмы в комплекте со шланговым противогазом ПШ-1 или ПШ-2;
- гидроизолирующие костюмы;
- скафандры:
 - ✓ со шланговой подачей воздуха и автономные;
 - ✓ с регулируемой температурой воздуха в пододежном пространстве и без регулирования.



Пожарные, горноспасательные и газоспасательные подразделения оснащаются костюмами изолирующими различных конструкций.

■ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

К ним относятся:

- респираторы;
- противогазы;
- самоспасатели;
- пневмошлемы;
- пневмомаски;
- пневмокуртки.

Средства защиты органов дыхания (СИЗ ОД) *по способу обеспечения защиты подразделяются на:*

- фильтрующие;
- изолирующие.

Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда	Тема
	Средства индивидуальной защиты

Код	Раздел	Стр.
7.1	Виды средств индивидуальной защиты работающих	5

✓ **ФИЛЬТРУЮЩИЕ СИЗ ОД** используются в условиях наличия в воздухе вредных веществ в виде аэрозолей (пыли, дыма, тумана), газов или паров известного состава.

В отношении фильтрующих средств индивидуальной защиты органов дыхания:

- не допускается их использование при содержании во вдыхаемом воздухе кислорода менее 17 процентов;
- не допускается ограничение поля зрения более чем на 30%;
- содержание диоксида углерода во вдыхаемом воздухе не должно превышать 1 процент (объемный);
- фильтрующие средства должны сохранять свою работоспособность после механического и температурного воздействия;
- компоненты СИЗ ОД с изолирующей лицевой частью, которые могут быть подвержены воздействию пламени во время непосредственного применения, после воздействия открытого пламени с температурой 800°C не должны легко воспламеняться и гореть после извлечения из пламени (*ТР ТС № 878*).

Фильтрующие средства индивидуальной защиты органов дыхания в зависимости от их эффективности подразделяются на три класса - низкой, средней и высокой эффективности.

Запрещается применение фильтрующих СИЗ ОД при загрязнении воздуха вредными веществами неизвестного состава и концентрации, при проведении работ внутри емкостей, в колодцах канализации.

По назначению фильтрующие СИЗ ОД подразделяются на противоаэрозольные, противогазовые и противогазоаэрозольные и представляют собой полумаску (маску) фильтрующего типа или полумаску (маску) изолирующего типа с фильтрующей, поглощающей и фильтрующе-поглощающей системой в виде патрона или коробки.

Время приведения в рабочее состояние фильтрующего самоспасателя не должно превышать 60 секунд.

Иллюминатор фильтрующего самоспасателя не должен искажать видимость и запотевать в течение всего времени защитного действия.

Фильтрующие самоспасатели должны обладать массой не более 1 кг.

Тема	Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда
Средства индивидуальной защиты	

Стр.	Раздел	Код
6	Виды средств индивидуальной защиты работающих	7.1

Фильтрующие полумаски - это облегченные респираторы (бесклапанные или с клапаном выдоха)

1, 2 и 3 классов.

Они обеспечивают защиту при концентрации вредных веществ в воздухе на уровне:

1 класс – 2-5 ПДК;

2 класс – 6-25 ПДК;

3 класс – 26-50 ПДК.



СИЗ ОД с полумаской - это патронные респираторы, обеспечивающие защиту при концентрации вредных веществ в воздухе на уровне 10-50 ПДК.



СИЗ ОД с маской - это противогазы, укомплектованные совместно с поглощающими и фильтрующе-поглощающими коробками. Они обеспечивают защиту при концентрациях вредных веществ в воздухе на уровне 50-2000 ПДК.



✓ **ИЗОЛИРУЮЩИЕ СИЗ ОД** предназначены для использования в условиях наличия в воздухе вредных веществ неизвестного состава и неизвестных концентраций, а также при концентрациях вредных веществ в воздухе на уровне выше 2000 ПДК

В отношении изолирующих средств индивидуальной защиты органов дыхания каждое изделие должно иметь идентификационный номер, наносимый на изделие, упаковку и эксплуатационную документацию (ТР ТС № 878).



Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда	Тема
	Средства индивидуальной защиты

Код	Раздел	Стр.
7.1	Виды средств индивидуальной защиты работающих	7

Изолирующие СИЗ ОД подразделяются на шланговые и автономные и могут быть:

- с постоянной подачей дыхательной смеси (воздуха);
- с подачей дыхательной смеси (воздуха) по потребности;
- с подачей дыхательной смеси с избыточным давлением.

■ ОДЕЖДА СПЕЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТНАЯ

Специальная одежда в зависимости от защитных свойств подразделяется на группы и подгруппы.

К одежде специальной относятся:

- тулупы, пальто, полупальто, полушубки;
- накидки, плащи, полуплащи, халаты;
- костюмы, куртки, рубашки, брюки, шорты;
- комбинезоны, полукOMBинезоны, жилеты;
- платья, сарафаны, блузы, юбки, фартуки, наплечники.



Специальная защитная одежда выдается рабочим и служащим с целью обеспечения безопасности и подразделяется на группы в зависимости от:

- механических воздействий;
- повышенных и пониженных температур;
- радиоактивных загрязнений и рентгеновских излучений;
- электрического тока,
- электромагнитных полей;
- нетоксичной пыли;
- токсичных веществ;
- растворов нетоксичных веществ;
- растворов кислот и щелочей;
- органических растворителей;
- нефти, нефтепродуктов, масел и жиров;
- общих производственных загрязнений;
- вредных факторов.



Тема	Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда
Средства индивидуальной защиты	

Стр.	Раздел	Код
8	Виды средств индивидуальной защиты работающих	7.1

■ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ НОГ

К средствам защиты ног относятся:

- сапоги, сапоги с удлиненным голенищем, сапоги с укороченным голенищем, полусапоги;
- ботинки, полуботинки, туфли, бахилы;
- галоши, боты, унты, чувяки;
- тапочки, щитки, ботфорты, наколенники, портянки.



Обувь специальная по исполнению подразделяется на обувь кожаную, из полимерных материалов, валяную.



По обеспечению безопасности труда средства защиты ног подразделяются на группы и подгруппы в зависимости от:

- механических воздействий;
- скольжения;
- повышенных и пониженных температур;
- радиоактивных загрязнений и рентгеновских излучений;
- электрического тока, электрических зарядов и полей;
- нетоксичной пыли и токсичных веществ;
- растворов кислот и щелочей;
- органических растворителей;
- нефти, нефтепродуктов, масел и жиров;
- общих производственных загрязнений;
- вредных биологических факторов;
- статических нагрузок (от утомляемости).

Требования в отношении средств индивидуальной защиты ног (обувь):

- подошва обуви должна обладать масло- и бензостойкими свойствами и выдерживать воздействие температуры не ниже $+300^{\circ}\text{C}$ не менее 60 с, время определяется методами испытаний;
- носочная часть обуви должна обеспечивать защиту от ударов с энергией не менее 5 Дж;
- обувь не должна содержать металлических частей, все швы должны быть прошиты термостойкими нитками, в качестве утеплителя зимней обуви допускается использование натурального меха или искусственных огнестойких утеплителей.

Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда	Тема
	Средства индивидуальной защиты

Код	Раздел	Стр.
7.1	Виды средств индивидуальной защиты работающих	9

■ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РУК

К средствам защиты рук относятся:
рукавицы, перчатки, полуперчатки,
наладонники, напульсники, нарукавники,
налокотники.

*По защитным свойствам средства защиты
рук подразделяются на группы и подгруппы
в зависимости от:*

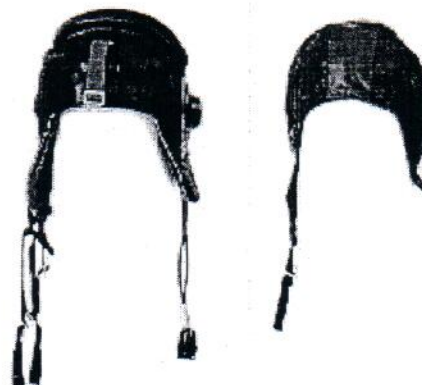
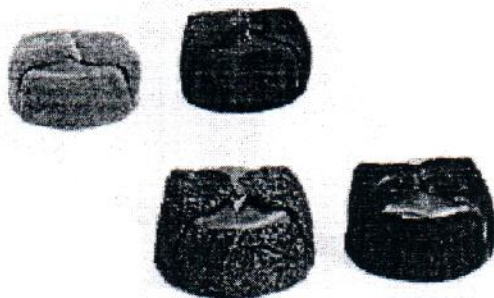
- ⇒механических воздействий;
- ⇒повышенных и пониженных температур;
- ⇒радиоактивных загрязнений и рентгеновских излучений;
- ⇒электрического тока, электрических зарядов и полей;
- ⇒нетоксичной пыли;
- ⇒токсичных веществ;
- ⇒воды и растворов нетоксичных веществ;
- ⇒растворов кислот и щелочей;
- ⇒органических растворителей;
- ⇒нефти, нефтепродуктов, масел и жиров;
- ⇒вредных биологических факторов;
- ⇒общих производственных загрязнений.



■ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГОЛОВЫ

К средствам защиты головы от
повреждений относятся:

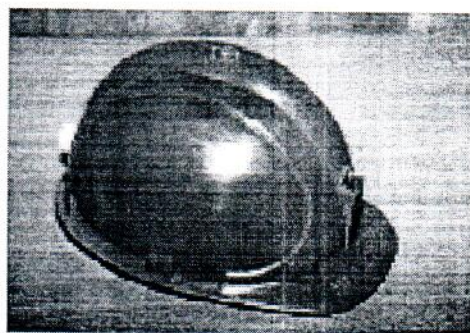
- каски защитные;
- шлемы, подшлемники;
- шапки, береты, шляпы, колпачки,
косынки, накомарники.



Тема	Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда
Средства индивидуальной защиты	

Стр.	Раздел	Код
10	Виды средств индивидуальной защиты работающих	7.1

Каски защитные изготавливают из различных материалов: текстолита, полиэтилена, винипласта, стеклопласта. В зависимости от профессий каски изготавливают различного цвета. Качество каски определяется ударной прочностью и максимальным ее весом. Вес касок составляет в среднем 250-470 г.



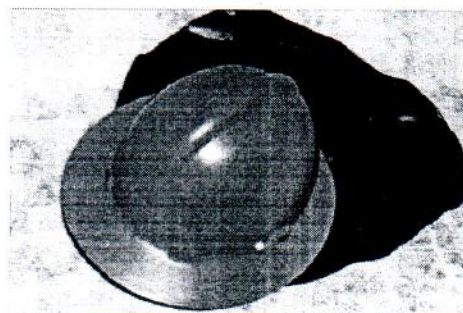
Каски защитные должны:

- обеспечивать естественную вентиляцию внутреннего пространства;
- сохранять защитные свойства в диапазоне температур, указанном изготовителем;
- иметь систему креплений на голове, не допускающую самопроизвольного падения или смещения с головы;
- корпус каски при соприкосновении с токоведущими деталями должен защищать от поражений переменным током частотой 50 Гц напряжением не менее 440 В, а в случае воздействия электрической дуги корпус каски должен обеспечить защиту от термических рисков, не гореть и не плавиться.

На каждую каску защитную должна наноситься неудаляемая маркировка с диапазоном температур, при которых каска может эксплуатироваться, а также уровнем электроизоляционных свойств, символы устойчивости к боковой деформации и брызгам расплавленного металла (если необходимо).

Наиболее легкие и прочные каски изготавливаются из поликарбоната, их вес составляет всего 200 г.

В холодное время года, а также для защиты от дождя и ветра, каски снабжаются пелериной и утепляющим подшлемником.



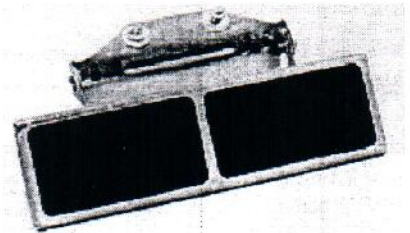
Код	Раздел	Стр.
7.1	Виды средств индивидуальной защиты работающих	11

■ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГЛАЗ

К средствам защиты глаз относятся:

- очки защитные,
- щитки,
- маски.

Очки предназначены для защиты глаз от твердых частиц, брызг жидкостей, газов, пыли, ультрафиолетового и инфракрасного излучения, слепящей яркости света.



По конструктивным особенностям и назначению очки защитные подразделяются на:

- открытые откидные защитные очки;
- закрытые защитные очки с прямой и непрямой вентиляцией;
- закрытые герметичные очки;
- насадные защитные очки;
- козырьковые защитные очки;
- защитный лорнет.



Очки защитные:

- не должны иметь выступы, острые кромки, заусенцы или другие дефекты, которые вызывают дискомфорт или наносят вред при использовании;
- корпус очков и боковые щитки очков со светофильтрами изготавливаются из материала, прозрачность которого не выше, чем у светофильтров;
- оптические детали очков защитных (очковые стекла) не должны иметь оптические дефекты и обладать оптическим действием, ухудшающим зрительное восприятие.

Очки защитные герметичные должны обеспечивать защиту глаз от капель химических продуктов, а также от газа, паров и аэрозолей.

Изготовитель в эксплуатационной документации к средствам индивидуальной защиты глаз от химических факторов *должен указывать:*

- оптический класс,
- время защитного действия,
- виды химических веществ, от которых обеспечивается защита, их концентрации и агрегатное состояние.

Тема	Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда
Средства индивидуальной защиты	

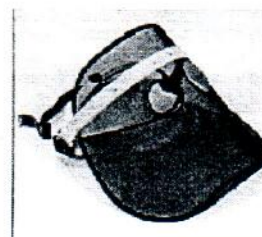
Стр.	Раздел	Код
12	Виды средств индивидуальной защиты работающих	7.1

■ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГЛАЗ И ЛИЦА

Для защиты глаз и лица работающих применяются **щитки защитные лицевые**.

Щитки защитные лицевые, снабженные системами регулирования, должны разрабатываться и изготавливаться так, чтобы:

- их регулировка самопроизвольно не нарушалась в процессе эксплуатации;
- регулировка должна осуществляться без снятия изделия с головы, при этом крепление на голове не должно смещаться;
- светофильтры щитков защитных лицевых должны быть окрашены в массу и помимо основного оптического действия (фильтрации) не должны обладать дополнительным оптическим действием, вызывающим ухудшение зрительного восприятия;
- щитки защитные лицевые должны иметь массу не более 0,65 кг и обладать устойчивостью к удару с кинетической энергией не менее 0,6 Дж.



Изготовитель в эксплуатационной документации к средствам индивидуальной защиты лица должен указывать защитные свойства и условия эксплуатации с указанием перечня и уровней воздействия вредных и опасных факторов, от которых обеспечивается защита.

В зависимости от назначения щитки защитные лицевые подразделяются :

- для защиты от ударов твердых частиц;
- для защиты от излучений (ультрафиолетового и инфракрасного излучения, слепящей яркости, радиоволн СВЧ-диапазона);
- для защиты от брызг разбавленных кислот, щелочей, растворов солей;
- для защиты от брызг и искр расплавленного металла;
- комбинированные - для защиты от сочетания перечисленных факторов.

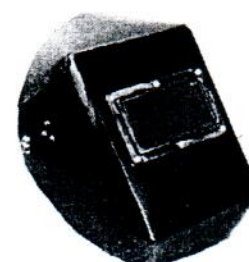


По конструктивным особенностям щитки подразделяются на:

- щитки с наголовным креплением;
- щитки с креплением на каске;
- щитки с ручкой;
- щитки универсальные.

К средствам защиты лица и глаз от излучений при электрогазосварке относятся:

- щитки защитные лицевые;
- очки открытые с естественной вентиляцией;
- очки закрытые с принудительной вентиляцией.



Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда	Тема
	Средства индивидуальной защиты

Код	Раздел	Стр.
7.1	Виды средств индивидуальной защиты работающих	13

■ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ СЛУХА

По назначению и конструкции средства индивидуальной защиты органов слуха подразделяются на три вида:

- противошумные наушники, закрывающие ушную раковину;
- противошумные вкладыши ("беруши"), закрывающие наружный слуховой канал;
- противошумные шлемы, закрывающие часть головы и ушную раковину.

Подбор средств индивидуальной защиты органов слуха производится в зависимости от уровня шума (в дБ) на рабочем месте.



■ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ И ДРУГИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Системы обеспечения безопасности работ на высоте предназначены:

- для удерживания работника таким образом, что падение с высоты предотвращается (системы удерживания или позиционирования);
- для безопасной остановки падения (страховочная система) и уменьшения тяжести последствий остановки падения;
- для спасения и эвакуации.



Работодатель в соответствии с типовыми нормами выдачи СИЗ и на основании результатов оценки условий труда обеспечивает работника системой обеспечения безопасности работ на высоте, объединяя в качестве элементов, компонентов или подсистем совместимые СИЗ от падения с высоты.

Системы обеспечения безопасности работ на высоте состоят из:

- анкерного устройства;
- привязи (страховочной, для удержания, для позиционирования, для положения сидя);
- соединительно-амортизирующей подсистемы (стропы, канаты, карабины, амортизаторы, средство защиты втягивающегося типа, средство защиты от падения ползункового типа на гибкой или на жесткой анкерной линии).



Тема	Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда
Средства индивидуальной защиты	

Стр.	Раздел	Код
14	Виды средств индивидуальной защиты работающих	7.1

В зависимости от конкретных условий работ на высоте работники должны быть обеспечены следующими СИЗ - совместимыми с системами безопасности от падения с высоты:

- специальной одеждой - в зависимости от воздействующих вредных производственных факторов;
- касками - для защиты головы от травм, вызванных падающими предметами или ударами о предметы и конструкции, для защиты верхней части головы от поражения переменным электрическим током напряжением до 440 В;
- очками защитными, щитками, защитными экранами - для защиты от пыли, летящих частиц, яркого света или излучения;
- защитными перчатками или рукавицами, защитными кремами и другими средствами - для защиты рук;
- специальной обувью соответствующего типа - при работах с опасностью получения травм ног;
- средствами защиты органов дыхания - от пыли, дыма, паров и газов;
- индивидуальными кислородными аппаратами и другими средствами - при работе в условиях вероятной кислородной недостаточности;
- средствами защиты слуха;
- средствами защиты, используемыми в электроустановках;
- спасательными жилетами и поясами - при опасности падения в воду;
- сигнальными жилетами - при выполнении работ в местах движения транспортных средств.

Работники, выполняющие работы на высоте, обязаны пользоваться защитными касками с застегнутым подбородочным ремнем.

Работникам при использовании систем канатного доступа (в зависимости от объекта, времени года и климатических условий) выдается специальная обувь, имеющая противоскользящие свойства, в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя.

■ СРЕДСТВА ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАЩИТНЫЕ

Подразделяются на:

- защитные;
- очистители кожи;
- репаративные средства.



Защитные дерматологические средства выполняют одну из двух функций:

- защищают кожу человека от возможного ее соприкосновения с вредными и опасными веществами и продуктами;
- очищают кожу, когда по разным причинам не удалось ее защитить.

Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда	Тема
	Средства индивидуальной защиты

Код	Раздел	Стр.
7.1	Виды средств индивидуальной защиты работающих	15

В зависимости от назначения дерматологические средства делятся на группы и подгруппы:

А. Защитные:

- от пыли (нетоксичной, токсичной);
- от воды, растворов солей, кислот и щелочей низких концентраций;
- от смазочно-охлаждающих жидкостей;
- от органических растворителей (лаков, красок и др.);
- от нефтепродуктов, смол, отвердителей.

Б. Очистители кожи:

- от общих производственных загрязнений;
- от нефтепродуктов;
- от смол, клеев.

Репаративные средства - средства, способствующие регенерации кожи, применяемые после работы. Препараты и средства, обладающие репаративным действием, применяются для лечения трофических язв, ожогов, обморожений, ран и ссадин.

По составу дерматологические средства подразделяются на средства:

- **гидрофильного** (предназначены для защиты рук при работе с органическими растворителями, минеральными маслами, лакокрасками, нефтепродуктами, каменноугольными и минеральными маслами);
- **гидрофобного характера** (предназначены для защиты кожного покрова от воздействия разбавленных водных растворов, кислот, щелочей, некоторых солей и щелочно-масляных эмульсий).

Защитные дерматологические средства обладают направленными свойствами, легко наносятся на кожу и легко смываются.

Требования к дерматологическим средства индивидуальной защиты:

– не должны причинять вреда жизни и здоровью человека и обладать направленной эффективностью от воздействия специфических вредных производственных факторов;

– должны обеспечиваться совокупность требований к составу, микробиологическим показателям, уровню содержания токсичных элементов, токсикологической безопасности, клинико-лабораторной безопасности, потребительской упаковке и информации для потребителей (приобретателей и пользователей);

Тема	Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда
Средства индивидуальной защиты	

Стр.	Раздел	Код
16	Виды средств индивидуальной защиты работающих	7.1

– в качестве ингредиентов запрещается использовать силиконы, минеральные абразивы, горючие, летучие, органические растворители в количестве более 10 процентов по каждому веществу;

– разрешается использовать красители и консерванты, ультрафиолетовые фильтры и другие вещества, разрешенные к применению в качестве ингредиентов парфюмерно-косметической продукции;

– средства с антибактериальным эффектом должны обладать антибактериальной (антимикробной) активностью в отношении грамотрицательных бактерий и грамположительных бактерий;

– средства с противогрибковым эффектом должны обладать противогрибковой (фунгицидной) активностью в отношении возбудителей инфекций;

– средства от воздействия низких температур (кремы для рук и лица от обморожения) должны быть устойчивы к пониженным температурам и выдерживать не менее 3-х циклов замораживания и размораживания (от -20°C до +20°C), не должны расслаиваться и изменять свои органолептические и физико-химические свойства.

Не допускается использование средств индивидуальной защиты дерматологических регенерирующего, восстанавливающего и очищающего типа в условиях воздействия радиоактивных веществ и ионизирующих излучений.

■ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОМПЛЕКСНЫЕ

К комплексным средствам индивидуальной защиты относятся такие средства, которые одновременно защищают работника от нескольких факторов вредности или опасности.

К таким средствам защиты относится, например, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей очищенного воздуха АЗИК. Он предназначен для защиты органов дыхания, зрения, лица от сероводорода, выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания и пыли в рудниках, карьерах, в производстве порошкообразных удобрений.



Код	Раздел	Стр.
7.1	Виды средств индивидуальной защиты работающих	17

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие средства защиты органов дыхания применяются в условиях наличия в воздухе вредных веществ неизвестного состава и неизвестных концентраций?
 - а) Противогазы с поглощающими и фильтрующими коробками, обеспечивающие защиту при концентрации вредных веществ на уровне 50-200 ПДК.
 - б) Изолирующие противогазы со шланговой или автономной подачей смеси (воздуха), обеспечивающие защиту при концентрации вредных веществ выше 2000 ПДК.
 - в) Фильтрующие полумаски.

2. Дерматологические средства в зависимости от назначения подразделяются на:
 - а) токсичные и нетоксичные;
 - б) защитные и очистители кожи;
 - в) гидрофильного и гидрофобного характера.

3. Из какого материала изготавливаются наиболее легкие и прочные каски для защиты головы?
 - а) Из текстолита.
 - б) Из полиэтилена.
 - в) Из поликарбоната.

4. К средствам коллективной защиты относятся:
 - а) костюмы изолирующие, средства от падения с высоты и предохранительные средства;
 - б) вентиляция, теплоизолирующие устройства, источники света, устройства защитного заземления;
 - в) средства защиты глаз, лица и головы.

5. Какие средства защиты лица и глаз от излучений применяются при электрогазосварке?
 - а) Щитки защитные лицевые.
 - б) Щитки защитные лицевые или очки открытые с естественной вентиляцией.
 - в) Щитки защитные лицевые, либо очки открытые с естественной вентиляцией или закрытые с принудительной вентиляцией.

Тема	Всероссийский научно-исследовательский институт охраны и экономики труда
Средства индивидуальной защиты	

Стр.	Раздел	Код
18	Виды средств индивидуальной защиты работающих	7.1

6. Время приведения в рабочее состояние фильтрующего самоспасателя не должно превышать:
- 20 секунд;
 - 60 секунд;
 - 30 секунд.
7. Очки защитные должны быть:
- удобными и очковые стекла должны иметь оптические свойства;
 - комфортными, без дефектов и не должны обладать оптическим действием.
8. Какие требования предъявляются к дерматологическим средства индивидуальной защиты от воздействия низких температур (кремы для рук и лица от обморожения)?
- Должны быть устойчивы к пониженным температурам и выдерживать не менее 3-х циклов замораживания и размораживания (от -20°C до $+20^{\circ}\text{C}$).
 - Не должны расслаиваться и изменять свои органолептические и физико-химические свойства.
 - Ответы а) и б).
9. Допустимо ли в составе дерматологических СИЗ использовать в качестве ингредиентов силиконы, минеральные абразивы, горючие, летучие, органические растворители?
- Допустимо, но не более 10% по каждому веществу.
 - Допустимо, но не более 20% от всего состава ингредиентов.
 - Не допустимо.