

ФГБОУ ДПО Нижегородский учебный центр ФПС



Тема: Специальная защитная одежда пожарного

Цель занятия:

учебная: ознакомить слушателей с назначением, устройством, видами специальной защитной одежды и снаряжением пожарного, с требованиями правил охраны труда;

воспитательная: привить слушателям чувство ответственности к содержанию в исправном состоянии специальной защитной одежды и снаряжения, бережного отношения к пожарному инструменту и оборудованию.

Учебные вопросы:

1. Специальная защитная одежда и снаряжение пожарного.
2. Специальная защитная одежда пожарных от повышенных тепловых воздействий.
3. Специальная защитная одежда изолирующего типа.
4. Требование правил охраны труда к специальной защитной одежде и снаряжению пожарного.

Литература:

1. ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытания.

2. Правила охраны труда в подразделениях ГПС МЧС России (ПОТРО-01-2002) (приказ МЧС России от 31.12.2002 № 630).

дополнительная:

1. Терещнев В.В. Пожарная техника: Пожарно-техническое вооружение, устройство и применение. - М.: Центр Пропаганды, 2007. – 328 с.





Специальная защитная одежда и снаряжение пожарного (СЗО)



Это одежда, предназначенная для защиты пожарного и включающая в себя следующие виды:

- Специальную защитную одежду;

- специальную защитную одежду пожарного от повышенных тепловых воздействий;

- специальную защитную одежду пожарного изолирующего типа.

Классификация специальной защитной одежды



Специальная защитная одежда (СЗО)

Боевая одежда пожарных (БОП)

- По уровню защиты от тепловых воздействий
- По принадлежности БОП
- По виду БОП
- По климатическому исполнению БОП

- БОП 1-ого уровня защиты
- БОП 2-ого уровня защиты
- БОП 3-ого уровня защиты
- БОП являющегося составом
- БОП нач. состава

СЗО от повышенных тепловых воздействий

- Тяжёлый тип СЗО
- Полу тяжёлый тип СЗО
- Лёгкий тип СЗО

- БОП тип У для климатических районов от минус 40 С до 40 С
- БОП тип Х для климатических районов от минус 50 С до 40 С
- Вид Т из ткани термостойкой синтетической (без покрытия)
- Вид П из материала с полимерным плёночным покрытием

СЗО изолирующего типа

- По виду расположения СИЗОД
- По типу тепловой защиты

- С наружным расположением СИЗОД
- С внутренним расположением СИЗОД
- Без обеспечения тепловой защиты
- С обеспечением тепловой защиты



Боевая одежда пожарного (БОП)

- – комплект многослойной СЗО общего назначения, состоящий из куртки, брюк (полукомбинезона) и предназначенный для защиты пожарного от опасных и вредных факторов окружающей среды, возникающих при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ (*от высоких температур окружающей среды, тепловых потоков, открытого пламени, контакта с нагретыми поверхностями, физико-механических воздействий, воды и агрессивных сред*), а также от неблагоприятных климатических воздействий.



Уровни защиты СЗО от тепловых воздействий



БОП 1-го
уровня
защиты



БОП 2-го
уровня
защиты



БОП 3-го
уровня
защиты



БОП I-го уровня

защищает от воздействий
высокой температуры, тепловых
потоков большой плотности и
возможных контактов с
пламенем при работе в
экстремальных ситуациях,
возникающих при тушении
пожара, проведении разведки и
спасании людей.





БОП II-го уровня

защищает от воздействия повышенных температур и тепловых потоков. Материалом верха служит брезент со специальными пропитками либо другие материалы, не уступающие брезенту по своим характеристикам.

БОП III-го уровня

Защищает от тепловых воздействий невысокой интенсивности. Материалом верха служит искусственная кожа (винилискожа-Т).





№ пп	Наименование показателя	Значение показателя		
		БОП 1-уровня	БОП 2-уровня	БОП 3-уровня
1	Устойчивость к воздействию теплового потока: 5,0 кВт/м ² , с, не менее 40,0 кВт/м ² , с, не менее	240 5	240 -	240 -
2	Устойчивость к воздействию открытого пламени, с, не менее	15	5	5
3	Устойчивость к воздействию температуры окружающей среды: до 300 °С, с, не менее до 200 °С, с, не менее	300 -	- 240	- 240
4	Устойчивость к контакту с нагретыми до 400°С твердыми поверхностями, с, не менее	7	3	-
5	Морозостойкость, °С, не выше	-	-	Минус 40

СЗО пожарных от повышенных тепловых воздействий



одежда, изготавливаемая с использованием материалов с металлизированными покрытиями, предназначенная для защиты пожарного от повышенных тепловых воздействий (интенсивного теплового излучения, высоких температур окружающей среды, кратковременного контакта с открытым пламенем) механических воздействий и других вредных факторов, возникающих при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ в непосредственной близости к открытому пламени, а также от неблагоприятных климатических воздействий (отрицательных температур, ветра, осадков).



Комплект теплоотражательной одежды пожарных ТОК – 200



Комплектность:

Куртка с капюшоном, иллюминатором и отсеком для дыхательного аппарата, брюки, бахилы с осоюзками, рукавицы наружные, рукавицы двухпалые с теплоизолирующими вкладышами. Надевается поверх боевой одежды пожарных и любого типа дыхательных аппаратов, применяемых в пожарной охране.

Комплект теплозащитной одежды рных ТК – 800



Комплектность

Оболочка наружная с иллюминатором и отсеком для дыхательного аппарата, комплект обуви, комбинезон теплоизолирующий со шлемом и каской «Труд», рукавицы наружные, рукавицы теплоизолирующие. Комплект должен использоваться с дыхательным аппаратом со сжатым воздухом.



Показатели	ТОК - 200	ТК - 800
Время защитного действия при температуре: при +200 °С, мин. при + 800°С, с.	10 -	16 20
Время защитного действия при воздействии открытого пламени, с.	не более 20 с.	не менее 30 с.
Время экипировки, с., не более	70	180 (1 ассистент)
Использование изолирующего противогаса	при необходи мости	обязательно
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+200	-40...+800
Масса комплекта (в зависимости от размера), кг., не более	8...10	16...18
Средний срок службы, лет, не менее	2	5



Специальная защитная одежда пожарного изолирующего типа (СЗО ИТ)

- - ЭТО Одежда предназначенная для герметичной изоляции кожных покровов, дыхательного и пищеварительного трактов человека от опасных и вредных факторов окружающей среды, возникающих во время тушения пожаров, проведения аварийно-спасательных работ, а также от климатических воздействий.



- СЗО изолирующего типа как правило состоит из комбинезона с вертикальным лазом, застегивающимся на гермомолнию с притачным капюшоном, в лицевую часть которого вклеено панорамное стекло увеличенного размера.
- В области спины втачивается рюкзак для размещения СИЗОД под костюмом.
- Рукава заканчиваются внутренними резиновыми манжетами с жесткими кольцами, на которые закрепляются резиновые перчатки. Перчатки могут фиксироваться эластичными резиновыми кольцами.
- Брюки СЗО ИТ оканчиваются притачными чулками, на которые надеваются сапоги.
- Конструкция СЗО ИТ должна обеспечивать удобство и безопасность его использования, позволять работающему самостоятельно надевать и снимать костюм. Костюмы изготавливаются из устойчивого к АХОВ прорезиненного материала желтого, оранжевого, серого цветов.

Костюм изолирующий химический КИХ-4Т



Предназначен для защиты от воздействия газообразной и жидкой фазы хлора, аммиака, окислов азота, производных гидразина, а также концентрированных минеральных кислот (серная, азотная), при проведении АСР. Костюм герметичен. Используется в сочетании с дыхательным аппаратом.

Технические характеристики:

Масса костюма 53 размера I роста без дыхательного аппарата не превышает 4,0 кг, масса сапог 44 размера — 2,300 кг.

Коэффициент защиты костюма не менее 1000.

Время защитного действия материала костюма и швов, при воздействии высококонцентрированного (25% объемных и выше) газообразного хлора не менее 60 минут.

Срок службы костюма — 2 года, а при воздействии АХОВ — пятикратное использование.

Костюм изолирующий химически КИХ-5М



Предназначен для защиты от воздействия жидкого и газообразного хлора, аммиака и др. агрессивных химических веществ при проведении аварийно-спасательных работ.

Костюм КИХ-5М используется в сочетании с изолирующим противогазом, который размещается в подкостюмном пространстве.

Технические характеристики:

Время защитного действия:

- по жидкому аммиаку и хлору, мин., не менее 2
- по газообразным хлору, аммиаку, ацетонитрилу, фтористому водороду, диметиламину, метилакрилату, нитрилу акриловой кислоты, окиси этилена, сероводороду, мин., не менее 60

Стойкость к концентрированным минеральным кислотам, мин., не менее 60

Стойкость к воздействию открытого пламени, сек., не менее 10. Кратность применения, не менее 5





Вся СЗО изготавливается не менее трёх условных размеров, охватывающих размеры типовых фигур мужчин по ГОСТ 17521 в диапазоне:

- Рост от 158 до 188 см.,
- Обхват груди от 96 до 112 см.,
- Обхват головы от 54 до 62 см..

Для СЗО ПТВ тяжелого типа и СЗО ИТ допускается изготовления одного условного размера, в этом случае конструкция изделия должна обеспечивать возможность регулировки по фигуре.

Конец занятия

Рассмотрено на заседании цикла
специальных дисциплин (пожарная тактика)
№ от « 2 » 28 января 2014 г.

Протокол

Разработал преподаватель цикла специальных дисциплин
(пожарная тактика) старший лейтенант внутренней службы
Пимушкин Андрей Игоревич.