|  |  |
| --- | --- |
| **ГОСТ 12.4.280-2014*****Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий****. Общие технические требования»* (введен с 1 декабря 2015г) **ГОСТ EN 340-2012 ССБТ** (с 1 января 2016 вкл. в ТРТС)**З** - от общих производственных загрязнений; **Зо** - от общих производственных загрязнений включая санитарную и облегченную; **Мд** - от механических воздействий возможного захвата движущимися частями механизмов; **Ми** - от механических воздействий истирания;**Мп** - от механических воздействий прокола и пореза. Маркировка на изделие:1. наименование спецодежды (модель, код, артикул);
2. наименование изготовителя и (или) его товарный знак;
3. защитные свойства;
4. размер;
5. обозначение ТР ТС;
6. единый знак обращения продукции;
7. дата (месяц, год) изготовления;
8. сведения о способах ухода и требованиях к утилизации;
9. обозначение НД, в соответствии с которым изготовлена спецодежда;
10. другая информация в соответствии с документацией .

Диапазон размеров роста:для мужчин от 155 до 203 см., для женщин от 143 до 191 см. Группы полноты: 2-я и 3-яЭргономические требования спецодежды по ГОСТ EN 340.СТБ 1387-2003 | **ГОСТ Р 12.4.297-2013 ССБТ** (ГОСТ Р ИСО 11612-2014)***Одежда специальная для защиты от повышенных температур теплового излучения, конвективной теплоты, выплесков расплавленного металла, контакта с нагретыми поверхностями, кратковременного воздействия пламени.*****Классификация:** Тт, Ти, То, Тм, Тп.Защита от тепла и пламени:А - ограниченное распространение пламени (То)В - конвективная теплопередача (Тт)С - тепловое излучение (Ти)D - выплеск расплавленного алюминия (Тм)Е – выплеск расплавленного железа (Тм)F – контактная теплопередача (Тп)Комплекты одежды должны отвечать следующим требованиям:- ни на одном из образцов не должно наблюдаться распространение пламени в верхней части либо по краям любой из боковых сторон;- ни на одном из образцов не должно быть сквозных дыр;- ни на одном из образцов не должно наблюдаться распространение пламени или плавление;- ср. значение времени остаточного горения должно быть ≤ 2 с;- ср. значение времени остаточного тления должно быть ≤ 2 с. |
| **ГОСТ 12.4.250-2013 ССБТ. ( для сварочных работ)*****Одежда специальная для защиты от искр и брызг расплавленного металла. Технические требования*****1 класс-** спецодежда для эксплуатации на расстоянии до источника брызг, окалины не менее 2 м (300-400 г. м²);**2 класс –** спецодежда для эксплуатации при выполнении ручной сварки на расстоянии 50 см (не более 600 г.м²);**3 класс –** спецодежда для выполнения работ в помещениях с ограничениями по объему**.**Маркировать буквенное обозначение защитных свойств специальной одежды по ГОСТ 12.4.103.**Классификация: Ти, То, Тп-100, Тп-400, Тв, Тр.** |
| **ГОСТ Р 12.4.236-2011 ССБТ. Одежда специальная для защиты от пониженных температур.** **Тн** — защита от пониженных температур воздуха**Тнв** – Защита от пониженных температур воздуха и ветра:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс защиты  | Климатический пояс (регион) | Температура воздуха\* зимних месяцев, °С  | Скорость ветра\* в зимние месяцы, м/с |
| 4 | "Особый" (IA) | -25  | 6,8  |
| 3 | IV (1Б) | -41  | 1,3  |
| 2 | III (II) | -18  | 3,6  |
| 1 | II-I (III-IV) | -9,7  | 5,6  |

 | **ГОСТ Р 12.4. 234-2012 *«Одежда специальная для защиты от термических рисков электрической дуги».***Эс- электрические заряды, Эп-эл. поля, Эм-эл.магнитные поля.В зависимости от значений падающей энергии одежда подразделяется на **8 уровней защиты**.значения электродугового термического воздействия 1 – не менее 5 кал/см²2 - не менее 10 кал/см²3 - не менее 20 кал/см²4 - не менее 30 кал/см² (1256,04)5 - не менее 40 кал/см²6 - не менее 60 кал/см²7 - не менее 80 кал/см²8 - 100 ± 5 **(1 кал/см² = 41.868 кВт/с/м²):** |
| **ГОСТ 12.4.251-2013 ССБТ*. Одежда специальная для защиты от растворов кислот. Технические требования*****Кислотонепроницаемость** материала должна быть не менее 6 ч **Кислотостойкост**ь материала оценивают потерей прочности от воздействия **кислоты, которая должна быть не менее 15%.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назначение специальной одежды  | Условное обозначение | Класс защиты  |
| Спецодежда для защиты от кислот концентрации до 20% | К 20 | 1  |
| Спецодежда для защиты от кислот концентрации до 50% | К 50 | 2  |
| Спецодежда для защиты от кислот концентрации до 80% | К 80 | 3  |
| Спецодежда для защиты от кислот концентрации выше 80% | Кк | 4  |

 | **ГОСТ Р 12.4.290-2013 ССБТ. *Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования.*****3 класса защиты спецодежды :****1-й - для защиты от нефтепродуктов легких фракций (Нл);** (с t кипения от 50 до 200 °С (бензины, керосины, дизельное топливо);**2-й - для защиты от нефтепродуктов тяжелых фракций и нефтяных масел (Нм)** (с t кипения свыше 350 °С (мазут, смазочные масла, битумы и др.);**3-й - спецодежда для защиты от сырой нефти (Нс).**Материалы д/б: нефтестойкими, паропроницаемость ≥ 5 мг/см, огнестойкими, антистатическими, морозостойкими.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Класс защиты спецодежды | Разрывная нагрузка швов, Н |
| 1-й; 2-й | не менее 250 |
| 3-й | не менее 300 |

**Маркировка** с указанием класса защиты от нефти и температур. защитных свойств с пиктограммами. 1 |
| **ГОСТ Р 12.4.288-2013 ССБТ.** ***Одежда специальная для защиты от воды.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс защиты спецодежды  | Нормативное значение водоупорности (водонепроницаемости), Па | Маркировка защитных свойств  |
| 1-ый  | От 2000 до 3500 | Во  |
| 2-ой  | От 3501 до 7000 | Ву  |
| 3-ий  | Свыше 7000 | Вн  |

Устойчивость материалов к мокрой обработке (к пяти стиркам) по параметру водоупорности (водонепроницаемости) должна быть не менее 90%. | **ГОСТ Р ИСО 16602-2010 ССБТ.(ГОСТ 12.4.279-2014) Одежда специальная для защиты от химвеществ. Классификация, маркировка и эксплуатац. требования.****Типы** одежды для химзащиты: **1а, 1в, 1с, 2, 3, 4, 5, 6.**Одежда типов 3, 4 и 6 обозначаться «РВ», если она закрывает только часть тела.**МАРКИРОВКА:**a) данные для идентификации фирмы-изготовителя;b) номер типа, идентификационный номер или номер модели костюма;c) тип одежды для химической защиты (например, тип 1а; тип РВ(3) и т.д.);d) ссылку на настоящий стандарт (ГОСТ Р ИСО 16602-2010);e) год и месяц производства, если срок хранения составляет менее двух лет;f) диапазон размеров по ИСО 13688;д) пиктограммы от химических веществ и ознакомления с инструкцией;h) пиктограммы, касающиеся ухода за одеждой, - согласно ИСО 3758. |
| **ГОСТ 12.4.240-2013 ССБТ. *Костюмы изолирующие.*** вентилируемые, защищающие от загрязнения твердыми радиоактивными веществами, в т.ч. аэрозолями с твердой дисперсной фазой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Классы изолирующих костюмов(ИК)  | Мак. допустимое ср. значение коэф. проникания тест-аэрозоля в подкостюмное пространство, %, в течение | Коэффициент защиты |
|  | одного упражнения | всего цикла упражнений |  |
| Класс 5 (ИК)  | 0,004 | 0,002 | 50000 |
| Класс 4 (ИК)  | 0,01 | 0,005 | 20000 |
| Класс 3 (ЗО)  | 0,02 | 0,01 | 10000 |
| Класс 2(ЗО)  | 0,04 | 0,02 | 5000 |
| Класс 1 (ЗО)  | 0,10 | 0,05 | 2000 |

 | **ГОСТ EN ISO 13982-1-2012 ССБТ. Одежда специальная для защиты от твердых аэрозолей.**ГОСТ устанавливает требования к одежде для химической защиты, устойчивой к прониканию твердых аэрозолей **(тип 5)** и предназначенной для защиты всего тела и закрывает туловище, руки и ноги и может представлять собой цельный комбинезон либо костюм, состоящий из двух предметов.Материалы специальной одежды для химической защиты типа 5 испытывают и классифицируют в соответствии с EN 14325 по устойчивости: - к истиранию ;- к растрескиванию при многократных изгибах; - к трапецеидальному раздиру ; - к проколу. |
| **ГОСТ 12.4.287-2015 ССБТ. Фильтрующая защитная одежда от паров, газов токсичных веществ.**Используются ткани на основе неуглеродных сорбентов и обеспечивающую защиту от воздействия паровой и газовой фазы токсичных химических веществ I, II, III кл. опасности. Покровные слои ФЗО защищают от открытого пламени или капель кислот с концентрацией до 50%.***В комплект поставки ФЗО входят:*** - куртка, брюки, перчатки, ЗИП, памятка по пользованию ФЗО, руководство по эксплуатации, упаковочный ярлык. **Типы:**ФЗО-1 -защита от паров и газовой фазы токсичных химвеществ в условиях превышения ПДК в 10 раз.ФЗО-2 - защита от паров и газовой фазы токсичных химвеществ в условиях превышения ПДК более чем в 10 раз.ФЗО-3- Защищает от нефте-, маслопродуктов, открытого пламени или капель кислот до 50% концентрации. Защита от паров и газовой фазы токсичных химических веществ в условиях превышения ПДК более чем в 10 раз. | **ГОСТ Р 12.4.289-2013 Одежда для защиты от нетоксичной пыли.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс защиты | Запыленность воздуха рабочей зоны, мг/м | Пылепроницаемость, г/м  | Воздухопроницаемость, дм /м ·с, не более |
| 1-й  | До 30 | > 25 до 40 вкл. | 30  |
| 2-й  |  31 – 100 | > 10 до 25 вкл. | 25  |
| 3-й | 101 – 200 | > 5 до 10 вкл. | 20  |
| 4-й | Свыше 200 | до 5 вкл. | 15  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Наименование показателя | ткани с содержанием не менее 75% природных волокон | ткани из химических волокон (нитей) и их смесей  |
| Разрывная нагрузка, Н, не менее: |  |  |
| - по основе; | 700  | 800  |
| - по утку | 500  | 600  |
| Раздирающая нагрузка, Н, не менее: |  |  |
| - нити основы; | 30  | 40  |
| - нити утка | 30  | 40  |
| Стойкость к истиранию, цикл, не менее | 3500  | 5000  |
| Изменение размеров после мокрых обработок,  | %, не более: |
| - по основе;  | -3,5  |
| - по утку | ±2,0  |
| Водоупорность\*, Па, не менее | 3500  |
| Водоотталкивание\*, усл. ед., не менее | 90  |
| Паропроницаемость\*, мг/см·ч, не менее | 5,0  |
| Примечание - \* для материалов с водоотталкивающими свойствами |

 2 |
| **ГОСТ12.4.259-2014 (EN 13034:2005) ССБТ. Одежда для защиты от жидких химвеществ (тип 6 и РВ)** Низкие защитные свойства к химическим веществам:- 30%-ной серной кислоты; 10%-ного водного раствора гидроксида натрия; о-ксилола; бутанола-1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель  | одноразового применения | многократного применения  |
| *Стойкость к истиранию, циклы, более* | *100*  | *1500*  |
| *Прочность на разрыв Н, более* | *90*  | *110*  |
| *Сопротивление раздиру, Н, более*  | *15*  | *20*  |
| *Сопротивление проколу, Н, более* | *10*  | *100*  |
| *Способность к отталкиванию, ч, более* | *6*  | *6*  |
| *Проницаемость), мин, более* | *30*  | *360*  |

 |
| **ГОСТ Р ЕН ИСО 20345-2011 ССБТ. *СИЗ ног. Обувь защитная. Технические требования******(с защитным подноском)***

|  |  |
| --- | --- |
| Классификация  | Кодовое название |
| I  | Обувь из кожи или других материалов, за исключением резины или полимерных материалов |
| II  | Резиновая (например, вулканизированная) или полимерная (например, литая) обувь |

**Модели обуви: А** - низкая обувь**; В -** ботинок с голенищем**; С -** полуботинок**; D -** Сапог по колено**; Е -** высокий сапог.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория  | Основные требования таб. 2 и 3 | Дополнительные требования  |
| SB | I или II  |  |
| S1  | I  | Закрытый задникАнтистатические свойстваПоглощение энергии задником |
| S2  | I  | Как S1 и проникание воды и абсорбция |
| S3  | I  | Как S2 и сопротивление проколуРифленая подошва спротектором |
| S4  | II  | Антистатические свойстваПоглощение энергии задником |
| S5  | II  | Как S4 и сопротивление проколуРифленая подошва спротектором |

а) размер;б) идентификационная маркировка производителя;в) тип, обозначенный производителем;г) год или квартал производства;д) номер и год выпуска настоящего стандарта;е) обозначение(я) для типа защиты или, если нужно, категория применения (SB, S1....S5) | **ГОСТ Р ЕНИСО 20349-2013 ССБТ.*****Обувь защитная от термических рисков и выплесков расплавленного металла на литейных и сварочных производствах.*** Маркировка:a) наименование или торговую марку изготовителя;b) уникальный код , позволяющий идентифицировать обувь;c) размер обуви;d) номер и год настоящего стандарта;e) маркировка по ЕН ИСО 20345 при прохождении соответствующих испытаний воздействию расплавленного металла: AI - алюминия; Fe - железа; WG - соответствует требованиям, предъявляемым к обуви для защиты при сварке;f) пиктограмму ИСО 7000-2417, от тепла и пламени;g) информацию к руководству по эксплуатации, (маркировки по d) и е) не должны находиться рядом в соответствии с ЕН ИСО 20345)ГОСТ Р ЕН ИСО 20349-2013 ССБТ. Обувь защитная от термических рисков и выплесков расплавленного металла на литейных и сварочных производствах. Общие технические требования и методы испытаний |
| **ГОСТ ISO 2023- 2013**ОБУВЬ РЕЗИНОВАЯ РАБОЧАЯ С ПОДКЛАДКОЙ**Требовани**я: к конструкции; материалам, толщине деталей обуви, металлическим компонентам, прочность верха, сопротивление изгибу при старении, прочностьть подошвы и каблука, деформация каблука, герметичность изделия. Обувь используемая в взрывоопасных или огнеопасных зонах не должна иметь металлических компонентов из алюминия, магния или титана, и маркируется буквой «Н» по наличию компонентов.  |
| **ГОСТ 12.4.137-2001. *«Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли».*****Нс, Нм, К20, Щ20, Пн, Пв****Обувь в зависимости от назначения изготовляться :****Пв** - с кожаной подошвой, резиновым каблуком гвоздевым МК;**Нс** - с подошвой из маслобензостойкой и маслонефтестойкой резины, полиуретана гвоздевым, гвоздеклеевым, литьевым МК;**Нм** - с подошвой из маслобензостойкой и маслонефтестойкой резины или полиуретана гвоздевым, гвоздеклеевым, клеевым, доппельно-клеевым и литьевым методами крепления;**К20, Щ20** - с подошвой из кислотощелочестойкой резины или полиуретана гвоздевым, гвоздеклеевым, клеевым, литьевым МК**Пн** - с подошвой из маслобензостойкой, маслонефтестойкой,износоустойчивой резины или полиуретана гвоздевым, гвоздеклеевым, клеевым и литьевым методами крепления. Прочность крепления **каблуков** в каждой полупаре обуви должна быть не менее: мужской - 800 Н, женской - 600 Н.

|  |  |
| --- | --- |
| Метод крепления  | Прочность крепления Н/см, не менее |
| Гвоздевой  | 150 |
| Гвоздеклеевой (подложка с заготовкой верха) | 110  |
| Гвоздеклеевой (подложка с подошвой) | 27  |
| Клеевой | 45  |
| Литьевой | 58  |
| Рантово-клеевой (подложка с рантом) | 120  |
| Доппельно-клеевой (подложка с заготовкой верха) | 120  |

 | **ГОСТ 33071-2014 *ОБУВЬ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ***Эн -защита от электрического тока напряжением до 1000 В Эв -защита от электрического токаЭп - защита от электрического поляЭс - защита от электрического заряда и поляЭм - защита от электромагнитного поляВиды обуви:**Туфли** на резиновой подошве, закрывающие только стопу.**Сапоги,** закрывающие стопу и голень рабочего ниже колена.**Боты,** закрывающие стопу и голень ниже колена, имеющие застежки для фиксирования сложенных передних отворотов.Маркировка содержит:- наименование изготовителя или поставщика;- обозначение настоящего стандарта; - дату (месяц, год) изготовления;- размер; - защитные свойства;- максимальное допустимое напряжение переменного тока.Гарантия 9 месяцев с даты поставки |
| **ГОСТ 12.4.276-2014 ССБТ. Средства защиты ног. Обувь специальная для защиты от электромагнитных полей.**с верхом из кожи, а также комбинированным с применением материалов, не поддерживающих горение*Крепления подошвы*: клеепрошивной и горячей вулканизации. Прочность крепления подошвы - не менее 70 Н/см. Прочность крепления каблуков - не менее 800 Н.Спецобувь изготавливают с электропроводящей, экранирующей межподкладкой, контактными выводами, токопроводящими подошвами и каблуками.Виды: сапоги, полусапоги, ботинки (летние и зимние)**3** |
| **ГОСТ 12.4.246-2013 ССБТ. *Фильтры противоаэрозольные*.****Масса фильтров**: - для полумасок не более 300 г ;- для масок не более 500 г.**ГОСТ 12.4.294-2015 (EN 149:2001+А1:2009) ССБТ. *СИЗОД*. *Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей.***FFP1 — низкая эффективность, Кз = 4;FFP2 — средняя эффективность, Кз = 12;FFP3 — высокая эффективность, Кз = 50.**Маркировка**: - производитель;- Код товара;- FF - фильтрующая лицевая часть;- Р – противоаэрозольный респиратор;- 1,2,3 - степень эффективности;NR- одноразовая фильтрующая полумаска для защиты от аэрозолей в течение не более одной смены.R - многоразовая фильтрующая полумаска для защиты от аэрозолей в течение более одной смены. D - требование устойчивости к запылению является обязательным для многоразовой фильтрующей полумаски.- Номер стандарта СИЗОД;- Единый знак обращения продукции ТС;-Дата изготовления и срок годности или истечения срока годности.ГОСТ 12.4.246-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противоаэрозольные. Общие технические условия**ГОСТ 12.4.244-2013 ССБТ. СИЗОД. *Полумаски и четвертьмаски из изолирующих материалов****.* | **ГОСТ 12.4.235-2012 (EN 14387:2008) ССБТ. *СИЗОД. Фильтры противогазовые и комбинированные.***-В зависимости от эффективности фильтрации газов и паров противогазовые фильтры марок А, В, Е, К подразделяют на 3 класса эффективности (1,2,3).-Противогазовые фильтры марок АХ и SX и противогазовые фильтры специальных марок не классифицируют по эффективности фильтрации.-Масса фильтра(ов), для использования с полумаской - ≤ 300 г.-Масса фильтра(ов), для использования с маской - ≤ 500 г.-Фильтры с большей массой присоединяются к лицевой части с помощью соединительной трубки.Маркировка фильтров должна содержать: - марку, класс и цветовую маркировку фильтра- обозначение настоящего стандарта;- срок хранения (месяц и год);- наименование(я), (изготовителя;- соответствующую пиктограмму;- на противогазовых фильтрах марки АХ и NOP3должна быть нанесена надпись: "Только для разового использования;- на противогазовых фильтрах марки SX указывают наименование(я) химических веществ, защиту от которых обеспечивает фильтр.- на фильтрах марки HgР3 должна быть нанесена надпись: "Максимальное время использования - 50 часов";- маркировка фильтров, отвечающих требованиям по устойчивости к запылению, дополнительно включает букву D.**ГОСТ 12.4.296-2015 ССБТ. СИЗОД. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия.**Марка и класс респиратора должны соответствовать марке и классу фильтра**.** Респиратор марки **А1В1Е1К2Р3** содержит фильтр **А1В1Е1К2Р3 .** |
| **ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) ССБТ.** ***Средства индивидуальной защиты глаз.*****Типы конструкции:**- открытые защитные очки с боковой защитой;- открытые защитные очки без боковой защиты;- закрытые защитные очки;- защитные лицевые щитки;- лицевой экран.**Типы очковых стекол:** - бесцветное очковое стекло;* упрочненное очковое стекло;
* органическое очковое стекло (пластмассовое);
* ламинированное очковое стекло;
* химически стойкое очковое стекло

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Функция СИЗ глаз в обеспечении  | Символ  | пункт  | Тип СИЗ глаз, очки: |
| защиты |  |  | открытые | закрытые  | лицевые  |
| Основное применение | **-**  |  | + | + | + |
| Повышенная прочность | S  | 5.2.6  | + | + | + |
| Оптическое излучение | b  | 5.3.1  | + | + | + |
| Высокоско-ростные  | Низкоэнергети-ческий удар | F  | 5.3.2  | + | + | + |
| частицы | Среднеэнергети-ческий удар | В  | 5.3.2  | 0  | + | + |
|  | Высокоэнергети-ческий удар | А  | 5.3.2  | 0  | 0  | + |
| Капли жидкости | 3  | 5.3.4.1  | 0  | + | 0  |
| Брызги жидкости | 3  | 5.3.4.2  | 0  | 0  | + |
| Грубодисперсные аэрозоли | 4  | 5.3.5  | 0  | + | 0  |
| Газ и мелкодисперсные аэрозоли | 5  | 5.3.6  | 0  | + | 0  |
| Излучение дуги короткого замыкания  | 8  | 5.3.7  | 0  | 0  | + |
| Расплавленный металл и горячие частицы | 9  | 5.3.3  | 0  | + | + |
| Высокоскоростные частицы при экстремальных температурах | Т  | 5.4.4  | g  | g  | g  |
| Примечание - Знак "+" применение разрешено, "0" - применение запрещено; "g" - символ Т используется вместе с одним из символов F, В или А  |

 | **ГОСТ 12.4.254-2013 ССБТ. *Средства индивидуальной защиты глаз и лица при сварке и аналогичных процессах.***Защиты глаз и лица сварщика от следующих **видов опасности**:- оптического излучения;- частиц расплавленного металла и горячих твердых частиц;- теплового излучения.**Типы:**- открытые защитные очки сварщика;- закрытые защитные очки сварщика;- защитные лицевые щитки сварщика.Если масса лицевого щитка более **450 г**, а ручного щитка сварщика **более 500** г при взвешивании без светофильтра, то на нем должна быть указана фактическая масса в граммах.**Маркировка дополнительно:****W** - на оправу (корпус) при стабильности размеров при погружении в воду.**"О"** (оригиналы) или **"V"** (замена) очковых стекол**S и F** допускается применять для всех типов СИЗ.**В -** допускается применять только для закрытых очков и защитных лицевых щитков.**А -** допускается только для защитных лицевых щитков.**Н -** для головы малого размера. **N** - символ устойчивости к запотеванию**К** - устойчивость к поверхностному разрушению  мелкодисперсными аэрозолями (пыли)**Т**- используется вместе с одним из символов F, В или А4 |
| **ГОСТ12.4.252-2013 – СИЗ рук. Перчатки****-** швейные (искусственные и натуральные кожи, трикотажные и нетканые полотна) Ми, Мп, Мв, То, Ти, Тр, Тп100, Тп400, Тв, Тн, Пм, Пк;- трикотажные; Ми, Мп, термических рисков электродуги.- маканые, штанцованные (латексные и из полимерных материалов, пленочные и на текстильной основе). Ми, Мп, Рз, К20, К50, К80, Кк, Щр, Щ50, Щ20, Эн, Эв, Эс, Вн, Ву, Нс, Нм, Нт, Бм. | **ГОСТ EN 388-2012 «Перчатки защитные от механических воздействий».**Механические свойства перчаток представлены в виде пиктограммы от механических рисков с указанием четырех эксплуатационных уровней.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень качества (ткань)ЕН/ ТР ТС  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| А-сопротивлениеистиранию(циклы) | 100 | 500/500 | 2000 | 8000 | - |
| В-сопротивлениеПорезу (число) | 1.2 | 2.5/2 | 5.0 | 10.0 | 20.0 |
| С-прочность на разрыв (ньютоны) | 10 | 25 | 50/60 | 75 | - |
| Д-сопротивление проколу (ньютоны) | 20/13  | 60 | 100 | 150 |  |

**А В С Д** |
| **ГОСТ 12.4.010-75 СТБ «Рукавицы специальные»**Имеют 4 размерных ряда и 5 типов конструкций: Б, В, Г, Д, Е. | **ГОСТ 12.4.264-2014 (EN 421:1994). Перчатки для защиты от ионизирующего излучения и радиоактивных веществ.****Классы озоностойкости:****1-** образование трещин при отн. удлинении 10%**2-** отсутствие трещин при отн. удлинении 10%**3-** отсутствие трещин при отн. удлинении 20%**4-** отсутствие трещин при отн. удлинении 100% |
| **ГОСТ 12.4.278-2014 (ГОСТ Р ЕН 374-2009 ССБТ). СИЗ рук. Перчатки защищающие от химикатов и микроорганизмов.****Щр,Щ50,Щ20** - защита рук от шелочей**Кк,К80,К50,К20** - защита рук от кислот**Оа,Он,Ох -** защита рук от органических растворителей**Нс,Нм,Нт** - защита рук от нефти и нефтепродуктов**Ят,Яж,Яг** - защита рук от токсических веществПо времени проникновения 6 классов стойкости : от 10, 30, 60, 120, 240, 480 минmin класс стойкости при испытании 3 химикатов – не ниже 2-гоДолжны быть данные испытаний на сопротивление: истиранию, порезу, разрыву, проколу.1класс- бытовые перчатки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Время защит-ного действия | Индекс защиты | Время защит-ного действия | Индекс защиты |
| > 10 минут | class 1 | > 120 минут | class 4 |
| > 30 минут | class 2 | > 240 минут | class 5 |
| > 60 минут | class 3 | > 480 минут | class 6 |

 |  |
| ГОСТ EN 511-2012 ССБТ. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки защитные от холода. Общие технические требования. Методы испытаний**ГОСТ EN 511-2012 ССБТ. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки защитные от холода.****3- Контактный холод (термоизоляция) – 4уровня****2- Конвективный холод** **(тепловое сопротивление) – 4 уровня** **1- Водонепроницаемость** **(1 уровень - не наблюдается протечка, 3 2 1** **0 уровень - наблюдается протечка**Пиктограмму используют в том случае, если достигнут минимальный уровень 1 для конвективного холода или контактного холода. Знак "X" вместо числа означает, что перчатка не предназначена для соответствующего испытания.Для уровней 2-4 изделие должно соответствовать уровню 2 по сопротивлению истиранию и разрыву 5 |
| **ГОСТ 12.4.255-2013 (EN 812:1997+А1:2001) ССБТ. Каскетки защитные. Общие технические требования.**Для защиты головы от сильных ударов о твердые неподвижные предметы.**Основные требования: -** Амортизация,* Сопротивление перфорации,
* Крепление подбородочного ремня,
* Температура минус 20 °С или минус 30 °С,
* Огнестойкость,
* Электрические свойства.

**Дополнительная информация на маркировке:*** "**ВНИМАНИЕ! ЭТО - НЕ ЗАЩИТНАЯ КАСКА".**
* Очень низкая температура минус 20 °С, минус 30 °С
* Огнестойкость ОГ
* Электрические свойства ~440 В
 | **ГОСТ 12.4.275-2014 (ЕN 13819-1:2002) ССБТ. Средства индивидуальной защиты органа слуха.****Наушники размеры**: малый (S), средний (М) и большой (L).**Противошумные вкладыши:** - одноразовые;- многоразового применения;- сделанные на заказ, для индивидуальной ушной раковины - соединенные оголовьем.

|  |  |
| --- | --- |
| Группа  | Значение минимального поглощения шума (*M* - *s* ) , дБ, при частоте, Гц |
| наушников | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| А | 5 | 8 | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Б | - | 5 | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| *M* - среднее значение поглощенния шума.*s* - стандартные отклонения в соответствии с ISО 4869-1. |

 |
| **ГОСТ ЕН 397-2012. Каски защитные****Маркировка содержит:**a) номер настоящего стандарта;b) наименование или идентификатор изготовителя;c) год и квартал изготовления;d) тип каски (присвоенный изготовителем). Этот тип должен быть указан как на корпусе, так и на внутренней оснастке;e) размер или диапазон размеров (в сантиметрах). Эта информация должна быть указана как на корпусе, так и на внутренней оснастке;f) сокращенное название материала корпуса согласно ISO 472 (АБС, ПНД, ПК, ПА и т.д.).**дополнительные требования:*** Очень низкая температура минус 20 °С, минус 30 °С
* Очень высокая температура + 150 °С
* Электрические свойства ~440 В
* боковая деформация БД
* брызги металла БМ
 | **ГОСТ EN 14052-2015 ССБТ. Высокоэффективные защитные каски.**обеспечивают защиту от падающих объектов и от воздействий на голову сзади, спереди и с боков, а также для обеспечения соответствующей защиты от черепно-мозговых травм и травм шеи.*Обязательные требования:*Амортизация удараУстойчивость к проникновениюЭффективность системы фиксацииОгнестойкость*Дополнительные требования:*Температуры низкие и высокиеСтойкость к тепловому излучениюЭлектрические свойстваБрызги расплавленного металла |
| **СТБ ГОСТ Р 12.4.219-2001. Спецодежда сигнальная повышенной видимости.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование материала | 3 кл | 2 кл | 1 кл |
| фоновый | 0,8 | 0,50 | 0,14 |
| световозвращающий | 0,2 | 0,13 | 0,10 |
| комбинированный | - | - | 0,20 |

**ГОСТ 12.4.281-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная повышенной видимости.** | **ГОСТ 13385-78. Обувь специальная диэлектрическая из полимерных материалов.**-галоши, резиновые сапоги - напряжение до 1 кВ и t: -30 ÷ +50°С-сапоги из ПВХ - напряжении до 1 кВ и t: 0 ÷ +50°С;-боты - при напряжении свыше 1 кВ и t: -30 ÷ +50°С.Цвета: светло-серый или бежевый.**Эн** - резиновые клееные галоши и формовые сапоги, а также сапоги из ПВХ;**Эв** - резиновые клееные и формовые боты |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Безлямочный пояс (б/л) | А  | Аа  |
| Б/л пояс со специальными приспособлениями для ношения инструмента и односторонней лямкой  | Б  | Ба  |
| Лямочный пояс с наплечными лямками, с ремнем на талии, вторым дополнительным ремнем, тремя боковыми кольцами, расположенными со стороны спины между лопатками и на уровне подвздошных костей на талии пользователя справа и слева\*  | В  | Ва  |
| Лямочный пояс с наплечными лямками для эвакуации пользователя из опасных зон - колодцы, траншеи, резервуары  | Г  | - |
| Лямочный пояс с наплечными и набедренными лямками с расположением точки закрепления стропа со стороны спины между лопатками пользователя для защиты при падении с высоты и эвакуации из опасных зон  | Д  | Да  |
| Лямочный пояс с наплечными и набедренными лямками с расположением точки закрепления стропа со стороны грудного отдела тела пользователя, применяемый самостоятельно или в комбинации с подъемными или спусковыми устройствами  | Е  | Еа  |

**ГОСТ 32489-2013 Пояса предохранительные строительные.** Типы поясов (a- c амартизатором)Маленький S от 780 до 1040Средний М 940 ÷ 1240Большой L 1140 ÷ 1440Маркировка: ППС тип Аа М ГОСТ Р 50849-2013Масса пояса не более: безлямочные - 2,1 кг, лямочные - 3,0 кг |  **ГОСТ 11209-2014** Ткани для специальной одежды. Общие ТТ. Методы испытаний.**ГОСТ 12.4.172-2014** Комплект индивидуальный экранизирующий для защиты от электрических полей промышленной частоты.**ГОСТ 12.4.243-2013 ССБТ.** Одежда специальная дополнительная для работ с радиоактивными и химически токсичными веществами. Общие технические требования и методы испытаний**ГОСТ 12.4.283-2014.** Комплект защитный от поражения электрическим током, технические требования. Методы испытаний.**ГОСТ Р 12.4.292-2013.** Комплект экранизирующий для защиты от электромагнитных полей радиочастотного диапозона.**ГОСТ 12.4.243-2013 ССБТ.** Одежда специальная дополнительная для работ с радиоактивными и химически токсичными веществами. Общие технические требования и методы испытаний**ГОСТ EN ISO 13982-1-2012 ССБТ.** Одежда специальная для защиты от твердых аэрозолей. Часть 1. Требования к эксплуатационным характеристикам одежды специальной, обеспечивающей защиту всего тела от твердых аэрозолей химических веществ (одежда типа 5) |
| **ГОСТ Р ЕН ИСО 20347-2013 Средства индивидуальной защиты ног. Обувь специальная. Технические требования.*(без защитного подноска)***Устойчивость к скольжению на поверхности из керамической плитки  и на стальной поверхности с глицерином маркируется: SRA; SRB; SRC.ОВН- Комбинированная обувь

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория | Основные требования  | Дополнительные требования |
| ОВ | I или II |  |
| О1 | I | Закрытая пяточная часть; Антистатические свойства; Поглощение энергии пяточной частью |
| О2 | I | Как О1 плюс; водопроницаемость и водопоглощение |
| О3 | I | Как О2 плюс: сопротивление проколу; Подошва с протектором |
| О4 | II | Закрытая пяточная часть; Антистатические свойства; Поглощение энергии пяточной частью |
| О5 | II | Как О4 плюс: сопротивление проколу; Подошва с протектором |

 |  |