Приложение № 1

к приглашению к закупке летней спецодежды

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на закупку средств индивидуальной защиты для специалистов и работников ООО «БелСеверСтрой»**

**(летняя спецодежда)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование СИЗ** | **Ед. измер.** | **Срок поставки** | **Кол-во** | **Параметры** | **Технические характеристики** |
| **Размер** | **Рост** | **Кол-во** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | **Костюм для защиты** **от общих производственных загрязнений и механических воздействий с МВО пропиткой и антистатической нитью****(летний, для рабочих профессий)** | шт. | В кратчайшие сроки | 64 | 44-46 | 170-176 | 2 | [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567) - Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты».[**ГОСТ 12.4.280-2014**](https://docs.cntd.ru/document/1200116594) - Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. **Костюм предназначен для защиты:** от общих производственных загрязнений и механических воздействий – Ми З.**Общие требования к материалам**Материалы для спецодежды могут иметь различные виды отделок.Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям материалов, используемых для изготовления спецодежды должна соответствовать требованиям Таблицы 2 ГОСТ 12.4.280-2014.Защитные свойства тканей должны сохраняться после 5 стирок или 5 химчисток. Снижение величины показателя защитных свойств после воздействий стирок или химчисток не должно превышать 20%, в случае балльной оценки показателя - до целой величины.Для показателя «водоотталкивание» допустимая величина характеристики после воздействия стирок или химчисток приведена в Таблице 3 ГОСТ 12.4.280-2014.**Физико-химические свойства материалов**Для изготовления спецодежды от общих производственных загрязнений и механических воздействий в зависимости от особенностей эксплуатации используют следующие виды текстильных материалов:- ткани из натуральных и химических волокон (нитей), за исключением тканей из 100% ПЭ;- ткани из смесей натуральных с химическими волокнами (нитями), соответствующие требованиям таблицы 3. ГОСТ 12.4.280-2014. Показатели «маслоотталкивание», «водоотталкивание», приведённые в Таблице 3, распространяются на ткани со специальными защитными отделками.Для локального усиления защитных свойств спецодежды использовать различные материалы, в том числе натуральную кожу по ГОСТ 1875.Материалы усилительных накладок: ткани, материалы с покрытием, прорезиненные материалы, искусственные кожи должны соответствовать требованиям, указанным в Таблице 4. ГОСТ 12.4.280-2014.**Требования к фурнитуре**Пуговицы, кнопки и другие виды застёжек (фурнитуры) не должны иметь химических или механических повреждений.Фурнитура, изготовленная из металла, не должна иметь признаков коррозии.Фурнитура должна быть устойчивой к химической чистке, стирке и влажно-тепловой обработке.**Требования к маркировке**Содержание маркировки, наносимой непосредственно на изделие спецодежды или на трудноудаляемую этикетку, прикреплённую к изделию:- наименование спецодежды (при наличии: модель, код, артикул);- наименование изготовителя и (или) его товарный знак (при наличии);- защитные свойства;- размер;- обозначение технического регламента Таможенного союза, требованиям которого соответствует спецодежда;- единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;- дата (месяц, год) изготовления;- сведения о способах ухода и требованиях к утилизации;- обозначение НД, в соответствии с которым изготовлена спецодежда;- другая информация в соответствии с документацией изготовителя (при необходимости).**Требования к упаковке, транспортированию и хранению**Упаковка, транспортирование и хранение готовых изделий - по ГОСТ 10581 (в части спецодежды), если иных специальных требований не установлено изготовителем спецодежды.**Указания по эксплуатации**В эксплуатационной документации должен быть указан гарантийный срок эксплуатации (не менее срока носки, установленного типовыми нормами и хранения спецодежды.В руководстве по эксплуатации указывают отдельные изделия, которые недопустимо использовать самостоятельно, а только в комплектах с основным изделием (например, фартук, нарукавники, жилет и аналогичные изделия).Инструкция по эксплуатации должна содержать сведения по уходу за спецодеждой в соответствии с условиями эксплуатации, свойствами применяемых материалов, учётом рекомендаций производителей материалов.Указания по уходу за спецодеждой при маркировке продукции выполняют в виде стандартных символов - по ГОСТ ИСО 3758\*.**Требования безопасности**Спецодежда не должна быть источником возникновения опасных и вредных производственных факторов и причиной несчастных случаев при эксплуатации.Материалы для изготовления спецодежды, комплектующие изделия и фурнитура должны соответствовать установленным нормам санитарно-химических, органолептических и токсико-гигиенических показателей.Способы утилизации спецодежды не должны наносить вреда экологии окружающей среды.Костюм мужской состоит из куртки и полукомбинезона прямого силуэта.Выполнен из тканей двух цветов: основной цвет – тёмно-синий либо синий, а также может быть выполнен зелёный и цвет отделки – серый.**Технические характеристики****Куртка** прямого силуэта, с эластичной тесьмой по низу, с центральной потайной супатной застёжкой на 4 петли и пуговицы, со сквозной верхней петлёй и пуговицей, с втачными рукавами, с отложным воротником. Внизу куртки притачной пояс с настрочными патами по бокам, фиксирующимися на контактную ленту.Полочки куртки с 2 нагрудными накладными карманами с клапанами, фиксирующимися на контактную ленту, левый накладной карман с отделением для карандаша. Нижние карманы накладные с наклонным входом. Спинка с кокеткой со смещённым плечевым швом в сторону полочки. По шву настрачивания кокетки спинки предусмотрены вентиляционные отверстия, закрытые сеткой. По линии талии спинки расположена кулиса, которая стягивается шляпной резинкой, проходящей через две пары люверсов на кулисе около боковых швов и фиксаторы с кольцами-ограничителями. Рукава втачные, двухшовные, с манжетами, которые частично стянуты эластичной тесьмой в нижней части. Усилительные накладки в области локтей. Вверху левого рукава настрочен шеврон с обозначением защитных свойств.В области подмышечных впадин расположена вентиляция в виде двойной противомоскитной сетки. Воротник отложной.На куртке охватывающая световозвращающая полоса шириной 5 см: по рукавам ниже линии локтя, а также по кокетке спинки с образованием канта шириной 3 мм.**Полукомбинезон** прямого силуэта с отрезной нагрудной частью, с боковой застёжкой на петлю и пуговицу справа и центральной застёжкой «гульфик» на тесьму – «молнию»; с бретелями, которые регулируются по длине при помощи эластичной тесьмы и фиксируются на пластмассовые пряжки - трезубцы. На нагрудной части полукомбинезона накладной комбинированный карман с клапаном, фиксирующийся на контактную ленту, карман с левой стороны с настроченным карманом для карандашей. Накладные боковые карманы с наклонным входом на передних половинках брюк. На задних половинках два накладных кармана и карман для инструментов, справа. По линии талии задние половинки собраны на эластичную тесьму. Усилительные накладки в области колен. Ниже линии колена охватывающая световозвращающая полоса шириной 5 см.С внутренней стороны куртки и полукомбинезона наличие ленты ФИО, для определения принадлежности изделия.Передние половинки брюк полукомбинезона с вытачками для создания объёма в области колена и боковыми карманами с отрезным бочком.Задние половинки по линии талии стянуты эластичной тесьмой.С внутренней стороны куртки и полукомбинезона наличие ленты ФИО, для определения принадлежности изделия.**Применяемые материалы:****Ткань:** состав сырья не менее 65 % хлопок + 35% полиэфир, поверхностная плотность ткани: не менее 235 г/кв. м., с антистатической нитью и НМВО.**Сигнальные элементы**: световозвращающая лента шир. 50 мм.**Фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой»**Логотип ООО «БелСеверСтрой»: фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой» наносится на куртку в верхней части справа внизу эмблемы прописывается название организации «БелСеверСтрой». На спине курки выше сигнальной ленты ориентировочно на 10-15 см. наносится название компании – «БЕЛСЕВЕРСТРОЙ».  Обязательно наличие трудноудаляемого ярлыка с нанесённой маркировкой. Маркировка должна соответствовать ГОСТ EN 340-2012; ТР ТС 019/2011.[**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)[**ГОСТ 12.4.280-2014**](https://docs.cntd.ru/document/1200116594) |
| 48-50 | 156-160 | 1 |
| 160-165 | 1 |
| 165 | 1 |
| 170-176 | 13 |
| 182-188 | 4 |
| 52-54 | 170-176 | 20 |
| 182-188 | 10 |
| 56-58 | 170-176 | 6 |
| 182-188 | 4 |
| 60-62 | 170-176 | 1 |
| 182-188 |  |
| 64-66 | 170-176 | 1 |
|  |  |  |
| 2 | **Костюм из смесовых тканей для защиты от нефти и нефтепродуктов****(летний, для рабочих профессий)** | шт. | В кратчайшие сроки | 41 | 44-46 | 170-176 | 2 | [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567) - Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты».[**ГОСТ 12.4.310-2016**](https://docs.cntd.ru/document/1200143365) - Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. **Технические требования**Спецодежду изготовляют на типовые фигуры мужчин и женщин в соответствии с классификациями по ГОСТ 31399 и ГОСТ 31396.Измерения человека для определения размера спецодежды проводят в соответствии с требованиями.Размеры изделий должны содержать группировку значений двух размерных признаков типовой фигуры человека. В плечевых и поясных изделиях должны быть сдвоенные значения роста и обхвата груди (приложение Б. таблица Б.1). в плечепоясных изделиях — рост и сдвоенные значения обхвата груди (приложение Б. таблица Б.2).**Эргономические требования**Спецодежда должна обеспечивать максимально возможный уровень эргономичности и комфортности. удобство пользования изделием и отдельными его элементами в соответствии с требованиями ГОСТ EN 340.**Функциональные характеристики**Костюм для защиты от сырой нефти, нефтяных масел, продуктов лёгкой и тяжёлой фракции 1-2 класса защиты, от электростатических зарядов. Костюм мужской состоит из куртки и полукомбинезона.Защитные свойства (обозначение согласно ГОСТ 12.4.103-83) – Нсмл, Эс.**Требования к материалам**Для изготовления спецодежды используют ткани с водо-. масло- и (или) нефтеотталкивающими свойствами из природных (например, хлопок) и химических волокон (нитей) и их смесей, а также искусственные кожи и ткани с полимерным покрытием.Минимальные значения показателей эксплуатационных свойств перечисленных видов материалов, в зависимости от класса защиты спецодежды, должны соответствовать требованиям, указанным в таблицах 1, 2 [**ГОСТ 12.4.310-2016**](https://docs.cntd.ru/document/1200143365)Величины показателей физико-механических свойств: разрывная нагрузка, раздирающая нагрузка. стойкость к истиранию, физико-химических свойств должны соответствовать требованиям ГОСТ 11209.Материалы, используемые для изготовления утеплённой одежды данной группы, должны дополнительно соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.303.Материалы для спецодежды, предназначенной для защиты работающих от нефти, нефтепродуктов, должны быть нефтестойкими: потеря прочности от воздействия нефти, нефтепродуктов не должна превышать 15 %.Паропроницаемость материалов с полимерным покрытием должна быть не менее 5 мг/см2 ч.При использовании материалов, имеющих меньшую величину паропроницаемости, спецодежда должна обеспечивать воздухообмен пододежного пространства с помощью специальных конструктивных элементов.Для материалов, используемых в качестве накладок, величина паропроницаемости не нормируется.Материалы для спецодежды, предназначенной для использования во взрыво- и (или) пожароопасных условиях (зонах), должны быть огнестойкими в соответствии с требованиями ГОСТ 11209 (метод краевого зажигания).Для огнестойких материалов с полимерным покрытием и искусственных кож критерием достаточной огнестойкости является отсутствие остаточного горения, остаточного тления и образования сквозных дыр размером более 5 х 5 мм после прекращения воздействия открытого пламени по ГОСТ IS0 15025.В зависимости от производственных опасностей и условий эксплуатации материалы для изготовления спецодежды должны отвечать требованиям электростатической безопасности (предупреждать возникновение разрядов статического электричества).Величина показателя удельного поверхностного электрического сопротивления не должна превышать величину 107 Ом.Материалы, рассеивающие электростатический заряд, должны удовлетворять требованиям: полупериод затухания tSQ — менее 4 с или коэффициент экранирования S — более 0.2 по ГОСТ ISO 1149-5.Величина показателя антистатических свойств должна сохраняться без изменений после воздействия пятикратной мокрой обработки в соответствии с требованиями ГОСТ 11209.Материалы с полимерным покрытием и искусственные кожи, предназначенные для изготовления спецодежды, используемой для защиты от пониженных температур, должны быть морозостойкими.Морозостойкость должна быть не выше минус 25 оС для спецодежды I, II, III климатических поясов; не выше минус 50 °С — для IV и «Особого».Теплозащитные свойства спецодежды, эксплуатируемой в условиях пониженных температур, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.303.Световозвращающие материалы, используемые в спецодежде, эксплуатируемой во взрыво- и(или) пожароопасных условиях, должны иметь огнезащитные свойства.Пластмассовые пуговицы, применяемые при изготовлении костюмов, должны быть устойчивы к химической чистке.**Конструктивно-технологически требования**В спецодежде 2-го и 3-го классов защиты применяют:- капюшон различной формы, различные способы его крепления.- смещённые, закрытые защитной накладкой или герметичные плечевые швы;- карманы с закрытым входом различных видов, форм.- застёжки потайные или закрытые планкой;- вентиляционные отверстия различных видов, формы для обеспечения воздухообмена пододежного пространства.Допускается изготавливать комбинированную спецодежду: из ткани и искусственной кожи, тканей без покрытия и с полимерным покрытием.Искусственную кожу или ткани с полимерным покрытием следует использовать для следующих деталей (при необходимости):- части капюшона:- части (левой и правой) полочки;- кокетка спинки;- рукава;- передние части брюк;- защитные накладки: плечевые, рукавов, передних частей и низа задних частей брюк.В конструкции допускается применять различные виды, формы, размеры деталей и узлов, отделочные и/или сигнальные элементы, логотипы, эмблемы, пиктограммы, шевроны, формирующие внешний вид изделий спецодежды.Раскрой, отклонения от нитей основы в тканях и допуски при раскрое должны осуществляться в соответствии с промышленной технологией изготовления спецодежды.Детали спецодежды необходимо соединять ниточными, комбинированными или сварными швами. Классификация и виды стежков, строчек и швов — по ГОСТ 12807. Требования к стежкам, строчкам и швам — по ГОСТ 29122.Нормативные значения разрывной нагрузки ниточных швов соединения основных деталей в изделиях спецодежды должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3. [**ГОСТ 12.4.310-2016**](https://docs.cntd.ru/document/1200143365)**Требования к маркировке:** - наименование изделия (при наличии - наименование модели, кода, артикула); - наименование изготовителя и (или) его товарный знак (при наличии); - защитные свойства; - размер; - обозначение технического регламента Таможенного союза, требованиям которого должно соответствовать изделие; - дата (месяц, год) изготовления или дата окончания срока годности, если она установлена; - сведения о классе защиты; - сведения о способах ухода и требованиях к утилизации средства индивидуальной защиты; - сведения о документе, в соответствии с которым изготовлено средство индивидуальной защиты.Маркировка спецодежды должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.115. ГОСТ EN 340 с указанием класса защиты в соответствии с [**ГОСТ 12.4.310-2016**](https://docs.cntd.ru/document/1200143365)**.**Обозначение защитных свойств — по ГОСТ 12.4.103. Допускается обозначение защитных свойств — по ГОСТ EN 340.Спецодежду, эксплуатируемую в условиях пониженных температур, дополнительно маркируют обозначением класса защиты в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 12.4.303.**Требования к упаковке, транспортированию и хранению**Упаковка, транспортирование и хранение готовых изделий — по ГОСТ 10581 (в части спецодежды).**Указания по эксплуатации**Спецодежду поставляют потребителю с информацией изготовителя в соответствии с ГОСТ EN 340.Инструкция по эксплуатации должна содержать сведения по уходу за спецодеждой в соответствии со свойствами использованных материалов, условиями эксплуатации, гарантийный срок эксплуатации.Гарантийный срок эксплуатации должен быть указан в эксплуатационной документации изготовителя.В руководстве по эксплуатации указывают отдельные изделия, которые недопустимо использовать самостоятельно, а только в комплектах с основным изделием (например, фартук, нарукавники, жилет и аналогичные изделия).Способы ухода за спецодеждой разрабатывают в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 3758, ГОСТ 25652. учитывая рекомендации изготовителей использованных материалов.Символы по уходу за спецодеждой — по ГОСТ ISO 3758.**Требования безопасности**Спецодежда не должна быть источником возникновения вредных и/или опасных производственных факторов и причиной несчастных случаев при эксплуатации.Материалы для изготовления спецодежды, комплектующие изделия и фурнитура должны соответствовать установленным нормам санитарно-химических, органолептических и токсико-гигиенических показателей [2].Способы утилизации спецодежды не должны наносить вреда экологии окружающей среды и должны быть определены производителем.**Технические характеристики****Куртка** прямого силуэта. Центральная застёжка супатная на петли и пуговицы, а также со сквозной верхней петлёй и пуговицей. Полочки с нижними накладными боковыми карманами с объёмом со стороны борта и закрывающимися клапанами. На правой полочке нагрудный карман для телефона с клапаном, фиксируемый на контактную ленту. Левая полочка с внутренним нагрудным накладным карманом, фиксирующимся на молнию. Спинка с кокеткой со смещённым плечевым швом в сторону полочки. По шву настрачивания кокетки спинки вентиляционные отверстия, закрытые сеткой. По линии талии спинки кулиса со стягивающей шляпной резинкой, проходящей через две пары люверсов на кулисе около боковых швов и фиксаторы с кольцами-ограничителями. Рукава двухшовные, с манжетами, частично стянутыми эластичной тесьмой в нижней части. В области подмышечных впадин вентиляция в виде двойной противомоскитной сетки. Воротник куртки отложной. Съёмный двухшовный капюшон на куртке, с козырьком, а также с подкладкой из трикотажной сетки. По лицевому срезу кулиса, которая стягивается шнуром и фиксаторами. Концы шнура в виде наконечников. На средней части затяжник, для регулировки глубины капюшона при помощи обмётанной петли и 2 пуговиц, пришитых на среднюю часть капюшона. По лицевому срезу капюшона противомоскитная сетка на молнии, в расстёгнутом виде убирается в карман на средней части капюшона, который фиксируется на навесную петлю и пуговицу. Капюшон с застёжкой к горловине куртки на молнию. Под проймой полочек и спинки, по верхней части рукавов в одну линию световозвращающая лента шириной 5 см.**Полукомбинезон** прямого силуэта с отрезной нагрудной частью. На полукомбинезоне боковая застёжка на петлю и пуговицу справа, а также центральная застежка «гульфик» на тесьму – «молнию». Полукомбинезон с бретелями, регулируемые по длине при помощи эластичной тесьмы и фиксацией на пластмассовые пряжки - трезубцы. На нагрудной части полукомбинезона выполнен накладной карман, разделённый двойной строчкой на два: один из них закрывается клапаном. Передние половинки брюк полукомбинезона с вытачками для создания объёма в области колена. На передних половинках боковые карманы с отрезным бочком. Задние половинки по линии талии стянуты эластичной тесьмой. Ниже линии колена проходит охватывающая световозвращающая лента шириной 5 см.Наличие следующих защитных накладок:Накладки полочек, нижние и верхние накладки рукавов, манжеты, карманы с клапанами, карман для телефона с клапаном, капюшон, накладка кокетка спинки с переходом на полочки, нижний клапан кармана для телефона, накладки передних половинок брюк от среднего шва до низа, задние половинки полукомбинезона в области среднего шва и по низу.Костюм из смесовой ткани с повышенным содержанием хлопка с масло- и водоотталкивающей отделкой, плотностью 250 г/кв.м. Ткань содержит 70% хлопка, 30% полиэфира, в том числе антистатическая нить. **Основной цвет:** тёмно-синий, цвет отделки и кокетка куртки – чёрный.Ткань защитных накладок состоит из 100% полиэфира, в том числе антистатическая нить. Ткань имеет масло- водоотталкивающую отделку и водоупорное полиуретановое покрытие, плотность ткани 180 г/кв.м.Логотип - ООО «БелСеверСтрой»: фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой» наносится на куртку в верхней части справа внизу эмблемы прописывается название организации «БелСеверСтрой». На спине курки выше сигнальной ленты ориентировочно на 10-15 см. наносится название компании – «БЕЛСЕВЕРСТРОЙ». Обязательно наличие трудноудаляемого ярлыка с нанесённой маркировкой. Маркировка должна соответствовать ТР ТС 019/2011[**ГОСТ 12.4.310-2016**](https://docs.cntd.ru/document/1200143365)[**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567) |
| 48-50 | 170-176 | 7 |
| 182-188 | 3 |
| 52-54 | 170-176 | 13 |
| 182-188 | 8 |
| 56-58 | 170-176 | 3 |
| 182-188 | 1 |
| 188-200 | 1 |
| 58-60 | 182-188 | 1 |
| 60-62 | 170-176 | 1 |
| 62-64 | 170-176 | 1 |
| **3** | **Костюм мужской летний (для ИТР) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с НМВО пропиткой и антистатической нитью** | шт. | В кратчайшие сроки  | 35 | 48-50 | 170-176 | 3 | [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567) - Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты».[**ГОСТ 12.4.280-2014**](https://docs.cntd.ru/document/1200116594) Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования. **Общие требования к материалам**Материалы для спецодежды могут иметь различные виды отделок.Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям материалов, используемых для изготовления спецодежды должна соответствовать требованиям Таблицы 2 ГОСТ 12.4.280-2014.Защитные свойства тканей должны сохраняться после 5 стирок или 5 химчисток. Снижение величины показателя защитных свойств после воздействий стирок или химчисток не должно превышать 20%, в случае балльной оценки показателя - до целой величины.Для показателя «водоотталкивание» допустимая величина характеристики после воздействия стирок или химчисток приведена в Таблице 3 ГОСТ 12.4.280-2014.**Физико-химические свойства материалов**Для изготовления спецодежды от общих производственных загрязнений и механических воздействий в зависимости от особенностей эксплуатации используют следующие виды текстильных материалов:- ткани из натуральных и химических волокон (нитей), за исключением тканей из 100% ПЭ;- ткани из смесей натуральных с химическими волокнами (нитями), соответствующие требованиям таблицы 3. ГОСТ 12.4.280-2014. Показатели «маслоотталкивание», «водоотталкивание», приведённые в Таблице 3, распространяются на ткани со специальными защитными отделками.Для локального усиления защитных свойств спецодежды использовать различные материалы, в том числе натуральную кожу по ГОСТ 1875.Материалы усилительных накладок: ткани, материалы с покрытием, прорезиненные материалы, искусственные кожи должны соответствоватьтребованиям, указанным в Таблице 4. ГОСТ 12.4.280-2014.**Требования к фурнитуре**Пуговицы, кнопки и другие виды застёжек (фурнитуры) не должны иметь химических или механических повреждений.Фурнитура, изготовленная из металла, не должна иметь признаков коррозии.Фурнитура должна быть устойчивой к химической чистке, стирке и влажно-тепловой обработке.**Требования к маркировке**Содержание маркировки, наносимой непосредственно на изделие спецодежды или на трудноудаляемую этикетку, прикреплённую к изделию:- наименование спецодежды (при наличии: модель, код, артикул);- наименование изготовителя и (или) его товарный знак (при наличии);- защитные свойства;- размер;- обозначение технического регламента Таможенного союза, требованиям которого соответствует спецодежда;- единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;- дата (месяц, год) изготовления;- сведения о способах ухода и требованиях к утилизации;- обозначение НД, в соответствии с которым изготовлена спецодежда;- другая информация в соответствии с документацией изготовителя (при необходимости).**Требования к упаковке, транспортированию и хранению**Упаковка, транспортирование и хранение готовых изделий - по ГОСТ 10581 (в части спецодежды), если иных специальных требований не установлено изготовителем спецодежды.**Указания по эксплуатации**В эксплуатационной документации должен быть указан гарантийный срок эксплуатации (не менее срока носки, установленного типовыми нормами и хранения спецодежды.В руководстве по эксплуатации указывают отдельные изделия, которые недопустимо использовать самостоятельно, а только в комплектах с основным изделием (например, фартук, нарукавники, жилет и аналогичные изделия).Инструкция по эксплуатации должна содержать сведения по уходу за спецодеждой в соответствии с условиями эксплуатации, свойствами применяемых материалов, учётом рекомендаций производителей материалов.Указания по уходу за спецодеждой при маркировке продукции выполняют в виде стандартных символов - по ГОСТ ИСО 3758\*.**Требования безопасности**Спецодежда не должна быть источником возникновения опасных и вредных производственных факторов и причиной несчастных случаев при эксплуатации.Материалы для изготовления спецодежды, комплектующие изделия и фурнитура должны соответствовать установленным нормам санитарно-химических, органолептических и токсико-гигиенических показателей.Способы утилизации спецодежды не должны наносить вреда экологии окружающей среды.**Костюм предназначен для защиты** от общих производственных загрязнений и механических воздействий – Ми З.Костюм состоит из куртки и полукомбинезона прямого силуэта.Выполнен из тканей двух цветов: основной цвет – тёмно-серый либо синий, а также может быть выполнен зелёный и цвет отделки – серый.**Куртка** прямого силуэта, с эластичной тесьмой по низу, с центральной супатной застёжкой на 4 петли и пуговицы, со сквозной верхней петлей и пуговицей, с втачными рукавами, с отложным воротником, со съёмным капюшоном с противомоскитной сеткой.Полочки с нижними накладными боковыми карманами с объёмом со стороны борта и с клапанами. Левая полочка с внутренним нагрудным накладным карманом, который фиксируется на молнию. По краю борта правой полочки при помощи спец. закрепок выполнен защитный бортик.Спинка с кокеткой со смещённым плечевым швом в сторону полочки. По шву настрачивания кокетки спинки предусмотрены вентиляционные отверстия, закрытые сеткой. По линии талии спинки расположена кулиса, которая стягивается шляпной резинкой, проходящей через две пары люверсов на кулисе около боковых швов и фиксаторы с кольцами-ограничителями. Рукава двухшовные, с манжетами, которые частично стянуты эластичной тесьмой в нижней части. Вверху левого рукава настрочен шеврон с обозначением защитных свойств.В области подмышечных впадин расположена вентиляция в виде двойной противомоскитной сетки. Воротник отложной.Притачной капюшон двухшовный, с козырьком, с подкладкой из трикотажной сетки. По лицевому срезу проходит кулиса, которая стягивается шнуром и фиксаторами. Концы шнура оформлены наконечниками. На средней части затяжник, который регулирует глубину капюшона при помощи обметанной петли и двух пуговиц, пришитых на среднюю часть капюшона. Из защитной ткани выполнены накладки полочек, нижние и верхние накладки рукавов, манжеты, карманы с клапанами, капюшон – тёмно-серого цвета, накладка кокетка спинки с переходом на полочки – черного цвета. Световозвращающая лента шириной не менее 5 см в одну линию проходит: под проймой полочек и спинки, по верхней части рукавов. **Полукомбинезон** прямого силуэта с отрезной нагрудной частью, с боковой застёжкой на петлю и пуговицу справа и центральной застежкой «гульфик» на тесьму – «молнию»; с бретелями, которые регулируются по длине при помощи эластичной тесьмы и фиксируются на пластмассовые пряжки - трезубцы.Передние половинки брюк полукомбинезона с вытачками для создания объема в области колена и боковыми карманами с отрезным бочком.Задние половинки по линии талии стянуты эластичной тесьмой.Ниже линии колена проходит охватывающая световозвращающая лента шириной не менее 5 см.Из защитной ткани тёмно-серого цвета выполнены накладки передних половинок брюк от ср. шва до низа, задние половинки п/к в области среднего шва и по низу.Отделочные строчки выполнены нитками белого цвета.**Применяемые материалы:****Ткань:** состав сырья не более 65 % хлопок + не менее 35% полиэфир, с антистатической нитью и НМВО, цвет – тёмно-серый, поверхностная плотность ткани: не менее 235 г/кв. м.**Сигнальные элементы**: световозвращающая лента шириной не менее 50 мм.**Фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой»:** фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой» наносится на куртку в верхней части справавнизу эмблемы прописывается название организации «БелСеверСтрой». На спине курки выше сигнальной ленты ориентировочно на 10-15 см. наносится название компании – «БЕЛСЕВЕРСТРОЙ».[**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)[**ГОСТ 12.4.310-2016**](https://docs.cntd.ru/document/1200143365) |
| 176-182 | 2 |
| 182-188 | 2 |
| 52-54 | 170-176 | 10 |
| 182-188 | 12 |
| 54-56 | 182-188 | 1 |
| 56-58 | 182-188 | 2 |
| 60-62 | 182-188 | 2 |
| 60-62 | 206 | 1 |
| 4 | Костюм рабочий летний для защиты от сырой нефти и воздействия статического электричества, из огнестойкой ткани | шт. | В кратчайшие сроки | 39 | 48-50 | 165-170 | 1 | [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567) - Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты». [**ГОСТ 12.4.310-2020**](https://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_12.4.310-2020) **-** «Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Общие технические условия»**Костюм предназначен для защиты:** * 1-2 класс защиты от сырой нефти, нефтяных масел, продуктов тяжелых и лёгких фракций – **Нсмл**
* Защита от электростатических зарядов – **Эс**
* Защита от механических воздействий и общих производственных загрязнений – **Ми З**

**Технические требования**Общие технические требования — по ГОСТ ISO 13688.Спецодежда и материалы для ее изготовления должны соответствовать требованиям [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)**.** **Характеристики (основные виды и размеры)**Спецодежду изготавливают следующих видов:- костюм: куртка и брюки или куртка и полукомбинезон;- комбинезон;- комплект: костюм или комбинезон и дополнительные изделия (например, плащ).Спецодежду изготавливают на типовые фигуры в соответствии с классификациями по ГОСТ 31396, ГОСТ 31397, ГОСТ 31399, ГОСТ 31400.Обозначение размера спецодежды должно содержать группировку значений двух размерных признаков типовой фигуры человека:- для костюма — сдвоенные значения роста и обхвата груди (см. таблицу А.1);- для комбинезона — значение роста и сдвоенные значения обхвата груди (см. таблицу А.2).**Требования к материалам**Для изготовления спецодежды в качестве материала верха используют ткани с водо-, масло- и (или) нефтеотталкивающими свойствами из натуральных (например, хлопок) и химических волокон (нитей) и их смесей, а также искусственные кожи и материалы с полимерным покрытием.Нормативные значения физико-механических показателей тканей: разрывная нагрузка, раздирающая нагрузка, стойкость к истиранию в зависимости от сырьевого состава и поверхностной плотности, а также устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям должны соответствовать требованиям ГОСТ 11209.П р и м е ч а н и е — По согласованию изготовителя и заказчика допускается изменение нормативных значений устойчивости окраски тканей к воздействию света и дистиллированной воды. Нормативные значения устойчивости окраски тканей к воздействию света и дистиллированной воды не применяют для тканей, расположенных под накладками.Нормативные значения эксплуатационных показателей материалов должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1 [**ГОСТ 12.4.310-2020**](https://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_12.4.310-2020)**.**Нормативные значения физико-механических и эксплуатационных свойств искусственных кож и материалов с полимерным покрытием указаны в таблице 2 [**ГОСТ 12.4.310-2020**](https://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_12.4.310-2020)**.**Паропроницаемость материалов с полимерным покрытием и искусственных кож должна быть не менее 4 мг/см2 ч.При использовании материалов, имеющих меньшую величину паропроницаемости, спецодежда должна обеспечивать воздухообмен пододежного пространства с помощью специальных конструктивных элементов (например, вентиляционных отверстий).Для материалов, используемых в качестве накладок, величина паропроницаемости не нормируется.Материалы верха, материалы, расположенные под накладками, для спецодежды, предназначенной для использования во взрыво- и (или) пожароопасных условиях, не должны гореть, тлеть и расплавляться при выносе из пламени, остаточное горение и тление не допускаются.Для огнестойких материалов с полимерным покрытием и искусственных кож, используемых в качестве накладок, критерием достаточной огнестойкости является отсутствие остаточного горения, остаточного тления и образования сквозных дыр размером более 5\*5 мм после прекращения воздействия открытого пламени.Материалы для спецодежды, предназначенной для использования во взрывоопасной среде, должны обеспечивать защиту от воздействия статического электричества, при этом величина показателя удельного поверхностного электрического сопротивления — в соответствии с ГОСТ 12.4.124 или полупериод затухания или коэффициент экранирования — в соответствии с ГОСТ EN 1149-5.Величина показателей антистатических свойств материалов должна сохраняться без изменения после воздействия пятикратной стирки (химчистки).Шевроны, бейджи, световозвращающие материалы, термотрансферы и другие элементы, размещённые на внешнем слое спецодежды, эксплуатируемой во взрыво- и (или) пожароопасных условиях, должны соответствовать ГОСТ ISO 11612— 2020 (6.3.2.1 и 6.3.2.4).Пластмассовая фурнитура, применяемая при изготовлении спецодежды, подвергающейся химчистке, должна быть устойчива к воздействию химической чистки.**Конструктивно-технологические требования**Обеспечение эффективной защиты от нефти и нефтепродуктов должно быть осуществлено за счёт использования конструктивно-технологических решений, в том числе:- удобства пользования изделием и отдельными его элементами;- функционального расположения деталей и узлов;- возможности регулирования теплообмена с окружающей средой при изменении метеорологических условий или уровня физической активности работающего;- возможности регулирования локального прилегания изделия (деталей, узлов) к поверхности тела работающего;- соразмерности изделий спецодежды и её частей;- снижения утолщений в области горловины, проймы, шаговых швов.**Требования к конструкции**Общие требования к конструкции установлены в ГОСТ ISO 13688.Для спецодежды 1-го класса защиты решение о дополнительных элементах конструкции принимает изготовитель.В спецодежде 2-го класса защиты должны применяться:- капюшон различной формы, различные способы его крепления;- смещённые, закрытые защитной накладкой или герметичные плечевые швы;- карманы с закрытым входом различных видов, форм;- застежки потайные или закрытые планкой;- вентиляционные отверстия различных видов, формы для обеспечения воздухообмена пододежного пространства.Допускается изготавливать комбинированную спецодежду, например, из ткани и искусственной кожи, материалов без покрытия и с полимерным покрытием.Искусственную кожу или материалы с полимерным покрытием рекомендуется использовать для следующих деталей:- части капюшона;- части (левой и правой) переда;- кокетки спинки;- рукавов;- передних частей брюк;- нижних частей задних половинок брюк.Для спецодежды 2-го класса защиты применение искусственных кож или материалов с полимерным покрытием для указанных деталей является обязательным.По согласованию с заказчиком спецодежда может быть выполнена из материала с полимерным покрытием или искусственной кожи.В конструкции допускается применять различные виды, формы, размеры деталей и узлов, отделочные и/или сигнальные элементы, логотипы, эмблемы, шевроны, формирующие внешний вид изделий спецодежды.Раскрой, отклонения от нитей основы в тканях и допуски при раскрое должны осуществляться в соответствии с промышленной технологией изготовления спецодежды.Требования к стежкам, строчкам и швам, применяемым при изготовлении спецодежды, — по ГОСТ 29122. Соединительные швы деталей верха спецодежды из огнестойких материалов должны быть выполнены огнестойкими нитками.Разрывная нагрузка швов соединения основных деталей в изделиях спецодежды должны быть не менее 250 Н.5.4.8 Спецодежду изготовляют в соответствии с требованиями стандарта [**ГОСТ 12.4.310-2020**](https://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_12.4.310-2020), образцом-эталоном и техническим документом (ТД), утверждёнными в установленном порядке.**Требования к маркировке**Требования к содержанию маркировки установлены в [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)**.**Обозначение защитных свойств — по ГОСТ 12.4.103.Обозначение классов защиты — в соответствии с 4.1.Для указания защиты от химических факторов (см. [2]) допускается применять пиктограмму, представленную на рисунке 1.Рисунок 1Пиктограмму, обозначение защитных свойств и класс защиты спецодежды допускается наносить на изделие (в т. ч. на шеврон) и/или трудноудаляемую маркировку.**Требования к упаковке, транспортированию и хранению**Упаковка, транспортирование и хранение готовых изделий — по ГОСТ 10581 (в части спецодежды).**Указания по эксплуатации**Спецодежду поставляют потребителю с информацией изготовителя, выполненной в соответствии с требованиями [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)и ГОСТ ISO 13688.В указаниях по эксплуатации комплектов обозначают отдельные дополнительные изделия, которые недопустимо использовать самостоятельно, а только в комплектах с основным изделием (например, фартук, нарукавники, жилет и аналогичные изделия).**Требования безопасности**Спецодежда не должна быть источником возникновения опасных и вредных производственных факторов и причиной несчастных случаев при эксплуатации.Способы утилизации спецодежды не должны наносить вреда окружающей среде. Способ утилизации определяется в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами в зависимости от присвоенного класса опасности.Костюм мужской состоит из куртки и полукомбинезона. Выполнен из тканей двух цветов: основной цвет – тёмно-синий либо синий, а также может быть выполнен зеленый и цвет отделки – серый.**Куртка** прямого силуэта, с эластичной тесьмой по низу, с центральной супатной застёжкой на 4 петли и пуговицы, со сквозной верхней петлёй и пуговицей, с втачными рукавами, с отложным воротником.Полочки с нижними накладными боковыми карманами с объёмом со стороны борта и с клапанами. Левая полочка с внутренним нагрудным накладным карманом, который фиксируется на молнию. По краю борта правой полочки при помощи спец. закрепок выполнен защитный бортик.Спинка с кокеткой со смещённым плечевым швом в сторону полочки. По шву настрачивания кокетки спинки предусмотрены вентиляционные отверстия, закрытые сеткой. По линии талии спинки расположена кулиса, которая стягивается шляпной резинкой, проходящей через две пары люверсов на кулисе около боковых швов и фиксаторы с кольцами-ограничителями. Рукава двухшовные, с манжетами, которые частично стянуты эластичной тесьмой в нижней части. Вверху левого рукава настрочен шеврон с обозначением защитных свойств.В области подмышечных впадин расположена вентиляция в виде двойной противомоскитной сетки. Воротник отложной.Световозвращающая лента шириной не менее 5 см в одну линию проходит: под проймой полочек и спинки, по верхней части рукавов. **Полукомбинезон** прямого силуэта с отрезной нагрудной частью, с боковой застёжкой на петлю и пуговицу справа и центральной застежкой «гульфик» на тесьму – «молнию»; с бретелями, которые регулируются по длине при помощи эластичной тесьмы и фиксируются на пластмассовые пряжки - трезубцы. Передние половинки брюк полукомбинезона с вытачками для создания объема в области колена и боковыми карманами с отрезным бочком. Задние половинки по линии талии стянуты эластичной тесьмой. Ниже линии колена проходит охватывающая световозвращающая лента шириной не менее 5 см.**Применяемые материалы:****Ткань основная:** «Мегатек-250Н» антистатическая смесовая с повышенным содержанием хлопка (75% хлопок, 25% полиэфир либо аналог, в т. ч. антистатическая нить Nega-Stat®), с огнестойкой отделкой Proban® либо аналог, плотность 250 г/кв.м, пр-во Klopman (Италия).**Защитная ткань:**«Оксфорд Nega-stat» либо аналог мембранная (98% ПЭ, 2% CARBON (Nega-stat P190)), ПУ FR мембрана (негорючее водоупорное полиуретановое покрытие), водоупорность 1000 мм вод.ст., ветрозащитная, с масловодоотталкивающей отделкой (TEFLON МВО), с антистатическими свойствами, теплостойкая, пламестойкая, плотность 250 г/м.кв.**Световозвращающий материал:** высококачественная световозвращающая огнестойкая лента шириной 5 см обеспечивает максимальную видимость.**Фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой»:** фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой» наносится на куртку в верхней части справавнизу эмблемы прописывается название организации «БелСеверСтрой». На спине курки выше сигнальной ленты ориентировочно на 10-15 см. наносится название компании – «БЕЛСЕВЕРСТРОЙ». |
| 170-176 | 12 |
| 182-188 | 3 |
| 52-54 | 170-176 | 8 |
| 182-188 | 8 |
| 56-58 | 170-176 | 1 |
| 182-188 | 1 |
| 58-60 | 170-176 | 1 |
| 182-188 | 1 |
| 60-62 | 170-176 | 1 |
| 182-188 | 2 |
| 5 | **Костюм сварщика** | шт. | В кратчайшие сроки | 25 | 46-48 | 160-165 | 1 | [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567) - Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты»[**ГОСТ Р 12.4.250-2019**](https://docs.cntd.ru/document/1200167494) **-** «Одежда специальная для защиты от искр и брызг расплавленного металла. Технические требования»**Защитные свойства:**- для защиты от искр и брызг расплавленного металла – Тр, 3-й класс;- для защиты от теплового излучения и конвективной теплоты – Тит, уровень защиты В1С2;- для защиты от кратковременного воздействия пламени – То (А – ограниченное распространение пламени).**Технические требования****Характеристики: основные виды и размеры**– костюм: куртка и брюки или куртка и полукомбинезон;– комбинезон;– комплект: костюм и дополнительные изделия или комбинезон и дополнительные изделия.Дополнительные изделия должны быть изготовлены из материалов не ниже 1-го класса защиты. Класс защиты материала, из которого изготовлено дополнительное изделие, применяемое в комплекте спецодежды, может отличаться от класса защиты спецодежды.Спецодежду изготавливают на типовые фигуры в соответствии с классификациями по ГОСТ 31399, ГОСТ 31396. Спецодежду особо больших размеров следует изготавливать в соответствии с классификацией по ГОСТ 31400, ГОСТ 31397.Обозначение размера спецодежды должно содержать группировку двух размерных признаков типовой фигуры человека:– для костюма – сдвоенные значения роста и обхвата груди (таблица Б.1);– для комбинезона – значение роста и сдвоенные значения обхвата груди (таблица Б.2).Предельные отклонения от номинальных значений линейных измерений спецодежды должны составлять:- для измерений по ширине ±1,0 см; - для измерений по длине ±1,5 см.**Требования к эргономике**Спецодежда должна соответствовать требованиям эргономики по ГОСТ EN 340.**Требования к конструкции**Спецодежду следует изготавливать с учётом следующих конструктивных особенностей:– в спецодежде не допускаются складки и отвороты в местах, где могут скапливаться брызги расплавленного металла;– конструкция низа рукава должна препятствовать проникновению искр и брызг расплавленного металла внутрь;– наружный вход в карман должен закрываться клапаном, за исключением боковых карманов на передней части куртки, располагающихся ниже талии, вход в которые имеет отклонение не более 10° от бокового шва;– клапан кармана должен быть шире входа в карман на 10 мм. Крепление клапанов карманов должно обеспечивать его плотное прилегание. Допускается настрачивание клапана по боковым швам.Застёжки должны быть выполнены таким образом, чтобы не образовывались отверстия или складки в тех местах, где могут скапливаться брызги расплавленного металла.Застежки должны быть закрыты планками, клапанами или подобными элементами. Расстояние между элементами застёжки не должно превышать 150 мм. Застёжки манжет рукавов могут не закрываться дополнительно при условии использования соответствующих средств индивидуальной защиты рук.Куртка костюма должна закрывать верхнюю часть брюк не менее чем на 20,0 см при выполнении рабочих операций.Изготавливать спецодежду 2-го и 3-го классов защиты необходимо с учетом следующих требований:– застёжка куртки/комбинезона должна быть правосторонней центральной или смещённой;– конструкция рукава куртки/комбинезона должна соответствовать положению руки пользователя при выполнении всех необходимых движений при проведении работ;– низ рукавов куртки/комбинезона должен быть снабжен внутренним напульсником;– подборт, накладку воротника и напульсники следует изготавливать из огнестойких материалов (ткань и/или трикотажное полотно);– при использовании материалов, имеющих воздухопроницаемость менее 10 дм3/м2с, в конструкции должны быть предусмотрены вентиляционные отверстия (за исключением изделий для защиты от пониженных температур).Примечание – По требованию заказчика застежка может быть левосторонней.Для повышения защитных свойств спецодежда может быть изготовлена с накладками, расположенными:– по всей длине и ширине переда, верхней части спинки, на боковых частях куртки;– на верхней части рукава по всей длине шириной не менее 30,0 см и по низу рукавов высотой не менее 20,0 см;– на передних частях брюк от верха (не менее 10,0 см выше уровня низа куртки) до низа;– на задних частях брюк по низу высотой не менее 15,0 см, вдоль бокового и шагового швов длиной не менее 15,0 см выше линии колена до низа и шириной не менее 7,0 см.Накладка может быть изготовлена из основного материала.**Требования к изготовлению**Спецодежду изготавливают в соответствии с требованиями стандарта [**ГОСТ Р 12.4.250-2019**](https://docs.cntd.ru/document/1200167494), технической документацией на изделие, с соблюдением требований нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.Теплозащитные свойства спецодежды, используемой для защиты от пониженных температур, – по ГОСТ 12.4.303.При изготовлении спецодежды из кожи раскрой деталей изделия допускается проводить из частей:- перед, кокетка (при наличии), верхняя часть рукава – не более чем из 2; - передние части брюк – не более чем из 3.Разрывная нагрузка соединительных швов деталей верха спецодежды должна быть не менее 250 Н.Соединительные швы деталей верха спецодежды должны быть выполнены огнестойкими нитками. Требования к стежкам, строчкам и швам – ГОСТ 29122.**Требования к материалам**Материалы для изготовления спецодежды должны соответствовать санитарно-химическим, органолептическим и токсиколого-гигиеническим показателям, установленным в [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)или в нормативных документах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.Основной материал и материал накладок спецодежды должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1. [**ГОСТ Р 12.4.250-2019**](https://docs.cntd.ru/document/1200167494)**.**Основной материал и материал накладок спецодежды после не менее чем пяти циклов стирок (химчисток)-сушек с последующим выдерживанием их в пламени в течение 30 с не должны гореть, тлеть и расплавляться при выносе из пламени, остаточное горение и тление не допускаются.Класс защиты спецодежды с накладками определяют на основании классов защиты основного(ых) материала(ов) и материала накладок по таблице 2. [**ГОСТ Р 12.4.250-2019**](https://docs.cntd.ru/document/1200167494)**.**Класс защиты спецодежды, изготовленной из основных материалов разных классов защиты, определяют по таблице 3. [**ГОСТ Р 12.4.250-2019**](https://docs.cntd.ru/document/1200167494)**.**Не допускается использование накладок, изготовленных из материалов, имеющих класс защиты ниже, чем класс защиты основного материала.По требованию заказчика могут применяться материалы с кислотонепроницаемыми свойствами, обеспечивающими защиту от проникания капель 50%-ного раствора серной кислоты в течение 3 ч.Снижение устойчивости к воздействию брызг расплавленного металла и устойчивости к прожиганию после пяти циклов стирок (химчисток) должно быть не более 10% от начального значения.При использовании в качестве основного материала и материала накладки тканей:– разрывная нагрузка должна быть не менее 800 Н;– раздирающая нагрузка – не менее 70 H по основе и 60 H по утку.При применении кожи и кожи из спилка предел прочности при растяжении 10 МПа должен быть не менее 1,0.Изменение линейных размеров тканей после стирки по основе – минус 3,5%; по утку – ±2%.Рекомендуемые показатели свойств материала подкладки приведены в приложении В.Фурнитура, применяемая в изделиях, должна быть устойчива к действию повышенных температур. Запрещается использование металлической фурнитуры.Материал световозвращающий, шевроны и другие подобные элементы, расположенные на внешней стороне, должны быть огнестойкими.**Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение**Требования к содержанию маркировки установлены в [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)**.**.Буквенное обозначение защитных свойств спецодежды – Тр, в соответствии с ГОСТ 12.4.103.Пиктограмма для указания защиты от рисков при сварочных работах представлена на рисунке 1.Рисунок 1Пиктограмма и класс защиты спецодежды может наноситься на шеврон и/или на изделие, и/или трудноудаляемую маркировку.Все защитные свойства должны указываться на изделии или на трудноудаляемой маркировке в виде буквенных обозначений и дополнительно могут размещаться на шевронах.Упаковка, транспортирование и хранение готовых изделий – по ГОСТ 10581 (в части спецодежды).**Указания по эксплуатации**Готовые изделия поставляют с информацией изготовителя, выполненной в соответствии с требованиями [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)**.**Информация о применении материалов, обеспечивающих защиту от кислоты, должна быть указана в эксплуатационной документации.Указания по эксплуатации должны содержать информацию об обеспечении комплексной защиты при совместном применении средств индивидуальной защиты головы, глаз, лица, рук, ног и органов дыхания.Готовые изделия должны содержать информацию по уходу. Маркировка символами по уходу за изделием – по ГОСТ ISO 3758.**Требования безопасности**Спецодежда не должна являться источником возникновения опасных или вредных факторов.Способы утилизации спецодежды не должны наносить вред окружающей среде. Способ утилизации определяется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в зависимости от присвоенного класса опасности.**Требования к костюму**Детали костюма, расположенные в местах, установленных ГОСТом для защитных накладок и подверженные самым высоким рискам прожигания, выполнены из основной огнетермостойкой силиконизированной ткани «Приор». Огнестойкое силиконизированное покрытие накладок способствует быстрому скатыванию сварочных брызг и капель с поверхности ткани, повышая защитные свойства изделия.Удобная эргономичная конструкция костюма учитывает анатомические особенности фигуры.Мягкие термостойкие амортизационные вкладыши в области локтя и колена обеспечивают комфорт.**Куртка:**Воротник-стойка анатомической формы – не натирает шею и препятствует попаданию искр и брызг металла в пододёжное пространство.Вентиляционные отверстия в области подмышечных впадин и лопаток обеспечивают воздухообмен.Центральная правосторонняя застежка куртки на потайную молнию и термостойкие кнопки способствует быстрому расстегиванию и обеспечивает максимальную защиту от попадания искр и брызг расплавленного металла в пододёжное пространство.Складки внизу рельефных швов куртки на спинке – дополнительный объём, важно при сдвоенных размерах.Рукав эргономичной конструкции: фигурный локтевой шов - рукав соответствует основному положению руки сварщика, что уменьшает усталость во время работы.Внутренние нагрудные карманы – удобно хранить документы.**Брюки:**Усилительные накладки из высокопрочной арамидной ткани повышают защиту от истирания (низ брюк и шагового шва, накладка в области сидения на задних половинках).По боковым швам расположены шлевки-держатели, позволяющие носить с собой инструменты.Пояс со шлевками и патами с пуговицами для регулирования объема по талии, важно при сдвоенных размерах.Объём в области колен в виде вытачек и подрез под коленом улучшают эргономичность, исключают излишние заломы ткани под коленом.Мягкие термостойкие амортизационные вкладыши во внутренних карманах в области колена максимально повторяют рабочее положение ног и обеспечивают комфорт. Удобно работать на корточках. Амортизационные вставки устойчивы к деформации во время стирок.Комплектация бретелями позволяет регулировать брюки по росту.Ластовица в зоне шагового шва (зона высокой нагрузки), под гульфиком, снижает механические повреждения и разрывы.Костюм комплектуется ремкомплектом из огнестойких ниток и основной ткани.Конструкция карманов на куртке и брюках исключает попадание в них искр и брызг расплавленного металла.**Фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой»:** фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой» наносится на куртку в верхней части справавнизу эмблемы прописывается название организации «БелСеверСтрой». На спине курки выше сигнальной ленты ориентировочно на 10-15 см. наносится название компании – «БЕЛСЕВЕРСТРОЙ».Ткань защитных накладок: «Приор» (Prior) из огнетермостойких волокон с постоянными защитными свойствами (70% Преокс, 30% параарамид) с огнестойким силиконовым покрытием, плотность 380 г/кв.м.Цвет: темный хаки.Ткань: «Приор» (Prior) из огнетермостойких волокон с постоянными защитными свойствами (70% Преокс, 30% параарамид), плотность 260 г/кв.м.Цвет: хаки.Ткань под защитными накладками: 100% хлопок с огнестойкой отделкой Proban®, плотность 335 г/кв.м, пр-во Klopman (Италия).Цвет: хаки.Усилительные накладки: ткань арамидная (100% параарамид) из огнестойких волокон с постоянными защитными свойствами, плотность 325 г/кв.м.Цвет: чёрный. |
| 48-50 | 170-176 | 5 |
| 182-188 | 1 |
| 52-54 | 170-176 | 5 |
| 182-188 | 4 |
| 56-58 | 170-176 | 4 |
| 176-182 | 1 |
| 58-60 | 182-188 | 1 |
| 60-62 | 170-176 | 1 |
| 182-188 | 2 |
| 6 | **Костюм для защиты от вредных биологических факторов (костюм противоэнцефалитный)** | шт. | В кратчайшие сроки | 98 | 40-42 | 156-160 | 0 | [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)[**ГОСТ Р 12.4.296-2013**](https://docs.cntd.ru/document/1200107957)**Обозначение защитных свойств**   * **Бнг**– защита от вредных биологических факторов: от насекомых (гнуса);
* **Бнк**– защита от вредных биологических факторов: от паукообразных (клещей);
* **Ми**– защита от механических воздействий: истирания;
* **З**– защита от общих производственных загрязнений.

**Технические требования.** Общие требованияСпецодежду изготавливают в соответствии с требованиями стандарта [ГОСТ Р 12.4.296-2013](https://docs.cntd.ru/document/1200107957) по технической документации на конкретное изделие. Костюм должен обеспечивать постоянную эффективную защиту человека от клещей (паукообразных) и гнуса – комплекса летающих кровососущих насекомых (комары, мошки, мокрецы, слепни и др.) благодаря совокупности методов защиты: механического (конструкция изделия и ткань, предотвращающая прокус комарами) и химического (вставки из ткани с инсектоакарицидной отделкой) в соответствии с заявленными в эксплуатационной документации спектром защиты и длительностью защитного действия, быть безопасной и гигиеничной в процессе всего срока эксплуатации, в том числе после ухода за изделием, установленного в эксплуатационной документации на изделие.Костюм может совмещать защиту от вредных биологических факторов с защитой от других вредных (опасных) производственных факторов. При совмещении защитных свойств костюм должен обеспечивать безопасность человека при воздействии всех заявленных вредных (опасных) производственных факторов.**Механический метод защиты –** конструктивные элементы, которые препятствуют проникновению клещей под одежду:Защитные складки-отбойники в форме раструба предотвращают переползание клеща из-под отбойника к незащищенным частям тела. Складки-отбойники расположены:* на куртке (спереди и на спинке на уровне талии), на рукавах (вниз от линии локтя), а также дополнительные складки в области груди и лопаток;
* на брюках в нижней части.

Внутренняя защитная юбка (подкладка нижней части куртки) для обязательной заправки в брюки.Трикотажные манжеты внизу рукавов и напульсники на внутренней подкладке брюк плотно прилегают к телу.Низ куртки стянут эластичным шнуром с фиксаторами.**Химический метод защиты –** вставки из ткани с инсектоакарицидной отделкой (8 защитных зон):Химические вещества отделки парализуют клещей, ползущих по одежде вверх, что приводит к их отпадению с одежды. Средняя максимальная высота подъема клеща по ткани с отделкой составляет менее 50 см. Среднее время отпадания клещей с этой ткани – менее 5 минут.Защитные свойства костюма сохраняются при многократном намокании от атмосферных осадков и после более чем 35 машинных стирок при температуре 40 °C.Защитные свойства ткани и костюма проверены специалистами Роспотребнадзора (Заключение ФБУН НИИ Дезинфектологии).При правильной эксплуатации защитное действие костюма в отношении клещей-переносчиков составляет около 99%, а от гнуса – 97,5% (при застегнутой сетке на капюшоне).**Характеристики и виды**Спецодежду изготавливают на типовые фигуры мужчин и женщин в соответствии с классификацией по ГОСТ 31399. ГОСТ 31396.По спектру защитного действия спецодежда от иксодовых клещей подразделяют на следующие виды:- для защиты от клещей рода Ixodes (переносчиков возбудителей клещевого вирусного энцефалита и клещевых боррелиозое):*-* *для защиты от клещей родов Ixodes. Dermacentor. Rhipicephalus. Haemaphysalis (переносчиков возбудителей клещевого вирусного энцефалита, клещевых боррелиозое и риккетсиозов);**-* *для защиты от клещей родов Ixodes. Dermacentor. Rhipicephalus. Haemaphysalis: Hyalomma (переносчиков возбудителей клещевого вирусного энцефалита, клещевых боррелиозое. риккетсиозов и крымской геморрагической лихорадки).*По спектру защитного действия спецодежда от летающих кровососущих насекомых подразделяют на следующие виды:- для защиты от комаров;- для защиты от комаров, мокрецов и мошек:- для защиты от комаров, мокрецов, мошек, слепней и других насекомых.Защитные показатели должны сохраняться в течение установленного срока эксплуатации, в том числе, при правильном и своевременном проведении обработок специальными средствами, указанными в эксплуатационной документации.**Требования к конструкции**Конструкция спецодежды должна обеспечивать защиту от клещей и насекомых за счёт:- плотного прилегания к телу пользователя по низу рукавов и брюк, горловине;- отсутствия возможности проникновения клещей и насекомых к телу пользователя через застёжки или вентиляционные отверстия:- наличия капюшона;- возможности применения двухслойного (или многослойного) пакета одежды;- других элементов, обеспечивающих защиту.Защитные свойства спецодежды должны сохраняться в результате ожидаемых движений (выполняемых рабочих функций) пользователя, одетого в данную одежду.**Требования к эргономике**Спецодежда должна обеспечивать максимально возможный уровень комфорта при требуемом уровне защиты в течение предполагаемого времени её применения.Спецодежда должна обеспечивать требования к эргономике в соответствии с ГОСТ EN 340.**Требования к материалам**Материалы для изготовления спецодежды, контактирующие с кожей человека, должны соответствовать требованиям [СанПиН 2.4.7/1.1.1286\*03](https://lic29-omsk-r52.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/32/315/05_sanpin_2.4.7.1.1.1286_03.pdf) по органолептическим, санитарно-химическим и токсиколого- гигиеническим показателям.Материалы для изготовления спецодежды, обработанные инсектоакарицидными или релеллентными средствами и обладающие слабо выраженным раздражающим действием на кожу и слабой сенсибилизирующей (аллергенной) активностью с отсутствием кожно-реэорбтивного действия, разрешаются к применению, если исключен непосредственный контакт обработанного материала с кожей пользователя (материал используется в одежде в качестве второго слоя илиодежда надевается на бельё).Физико-механические показатели ткани верха должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2 [**ГОСТ Р 12.4.296-2013**](https://docs.cntd.ru/document/1200107957)**.**Физико-механические показатели трикотажных полотен должны соответствовать требованиям ГОСТ 28554.**Требования к изготовлению**Спецодежду изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативной документацией (НД), образцом-эталоном, утверждёнными в установленном порядке.Требования к стежкам, строчкам и швам в изделиях из тканых материалов - по ГОСТ 29122, в изделиях из трикотажных полотен - по ГОСТ 26115.Разрывная нагрузка швов спецодежды из тканей должна быть не менее 250 Н. Разрывная нагрузка швов спецодежды из трикотажных полотен не должна быть меньше разрывной нагрузки трикотажного полотна.**Требования к маркировке**Спецодежда должна иметь маркировку, которую наносят непосредственно на каждое изделие или на трудноудаляемую этикетку, прикреплённую к изделию.Информация на маркировке должна быть легко читаемой и стойкой при хранении, уходе за изделием на протяжении всего срока эксплуатации.Маркировка изделия должна содержать:- номер модели, код или артикул;- наименование изготовителя и (или) его товарный знак;- обозначение НД. требованиям которого должна соответствовать спецодежда;- обозначение НД. в соответствии с которым спецодежда изготовлена;- обозначение защитных свойств в соответствии с п.4;- информацию о достижении защитных свойств при применении дополнительных обработок (для одежды, требующей нанесения аэрозолей до применения);- информацию по снижению защитных свойств спецодежды, например, в мокром состоянии;- СЗД.КЗД.ДЗД;- дату изготовления или дату окончания срока годности;- символы по уходу за изделием в соответствии с ГОСТ ISO 3758;- знак обращения на рынке.**Требования к комплектации**Спецодежду, защитные свойства которой достигаются за счёт дополнительных химических обработок в процессе эксплуатации, комплектуют указанными в эксплуатационной документации средствами общим объёмом не менее 1200 мл на каждый комплект спецодежды.**Требования к упаковке, транспортированию и хранению**Требования к упаковке, транспортированию и хранению - по ГОСТ 10581.**Указания по эксплуатации**Спецодежду поставляют с инструкцией по эксплуатации.Инструкция по эксплуатации спецодежды должна соответствовать требованиям ГОСТ EN 340 и дополнительно содержать информацию, включающую:СЗД, КЗД, ДЗД и условия, при которых эти показатели достигаются:- правила применения и порядок ухода за изделием;- перечень средств, при применении которых достигается эффективная защита (для спецодежды, требующей дополнительной химической обработки в процессе эксплуатации) и меры предосторожности при обработке указанными средствами.- информацию по снижению защитных свойств спецодежды, например, в мокром состоянии СИЗ, с которыми должна эксплуатироваться данная спецодежда (при необходимости).Информация об эффективности защитных свойств и правила применения спецодежды, содержащиеся в указаниях по эксплуатации, должны быть согласованы сиспытательной лабораторией (центром), выдавшим заключение об эффективности защитных свойств и безопасности спецодежды.**Требования безопасности**Спецодежда для защиты от вредных биологических факторов (насекомых, паукообразных) не должна оказывать токсического воздействия на организм человека в процессе ее эксплуатации в соответствии с рекомендациями изготовителя.Способы утилизации спецодежды не должны наносить вреда экологии окружающей среды и должны быть определены производителем.**Описание костюма****Куртка** застёгивается на молнию в верхней части. Капюшон несъёмный с козырьком, обеспечивающим нужное расстояние от лица до противомоскитной сетки; с боковыми окошками из ПВХ для улучшения обзора, с регулировкой по объёму. Средняя часть капюшона обеспечивает хорошее прилегание и посадку на голове, в отличие от одношовного капюшона. Противомоскитная сетка защищает от кровососущих летающих насекомых, пристегивается к капюшону на молнию, может вкладываться во внутренний карман.Трикотажные напульсники на рукавах позволяют работать на оборудовании с движущимися механизмами и избегать затягивания рукава в механизм. Фигурный локтевой шов на рукаве создает дополнительный объем для удобства движения. Нагрудный карман под складкой-отбойником застегивается на молнию.**Брюки**с поясом с эластичной тесьмой. По бокам накладные карманы с мешковиной, с клапанами, застегивающимися на липкую ленту велькро. Внизу брюк штрипки из эластичной тесьмы.**Фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой»:** фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой» наносится на куртку в верхней части справавнизу эмблемы прописывается название организации «БелСеверСтрой». На спине курки выше сигнальной ленты ориентировочно на 10-15 см. наносится название компании – «БЕЛСЕВЕРСТРОЙ».**Применяемые материалы****Ткань с отделкой:**«Премьер Cotton 250» (100% хлопок) с инсектоакарицидной отделкой, плотность 250 г/м2. **Цвет:** тёмно-синий. **Ткань:**«Премьер Cotton 250» (100% хлопок) с водоотталкивающей отделкой, плотность 250 г/м2.**Цвет:** васильковый. **Подкладка:*** поливискоза (65% полиэфир, 35% вискоза) с водоотталкивающей отделкой, плотность 150 г/м2 для внутренней юбки куртки и внутренних напульсников брюк
* сетка трикотажная для подкладки ткани с инсектоакарицидной пропиткой

**Сигнальные элементы:** световозвращающие полосы шириной 50 мм.[**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)[**ГОСТ Р 12.4.296-2013**](https://docs.cntd.ru/document/1200107957)**.** |
| 44-46 | 170-176 | 2 |
| 48-50 | 160-165 | 3 |
| 170-176 | 20 |
| 182-188 | 5 |
| 52-54 | 170-176 | 20 |
| 182-188 | 20 |
| 56-58 | 170-176 | 10 |
| 182-188 | 5 |
| 188-200 | 1 |
| 58-60 | 170-176 | 1 |
| 182-188 | 2 |
| 60-62 | 170-176 | 4 |
| 182-188 | 2 |
| 206 | 1 |
| 62-64 | 170-176 | 1 |
| 64-66 | 170-176 | 1 |
| 7 | **Костюм из термостойких материалов для защиты от термических рисков электрической дуги** | шт. | В кратчайшие сроки | 6 | 48-50 | 170-176 | 2 | [**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)[**ГОСТ Р 12.4.234-2012**](https://hseblog.ru/kb/document/766/files/9115/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%20%D0%A0%2012.4.234-2012%20%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0%20%28%D0%A1%D0%A1%D0%91%D0%A2%29.%20%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B0%20%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D1%8B%20%D0%BE%D1%82..._%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf)ТУ 8572-035-17385659-2014**Общие требования**Термостойкую спецодежду изготавливают в соответствии с требованиями стандарта [**ГОСТ Р 12.4.234-2012**](https://docs.cntd.ru/document/1200104572)из материалов с постоянными термостойкими свойствами, сохраняющими заявленные уровни защиты на протяжении установленного срока эксплуатации.Термостойкая спецодежда должна обеспечивать защиту от воздействия опасных производственных факторов, вызываемых тепловым излучением электрической дуги, *и (при необходимости) одновременно совмещаться с другими видами защиты от вредных производственных факторов.*Под воздействием высоких температур, создаваемых электрической дугой, термостойкая спецодежда должна: - обеспечивать защиту от кратковременного термического воздействия электрической дуги в соответствии с уровнями защиты; - не поддерживать горения и не плавиться после удаления из зоны термического воздействия;- обеспечивать возможность быстрого снятия за счет сохранности функционирования застежек (молний, пуговиц и др.).Для обеспечения заявленных уровней защиты термостойкую спецодежду допускается изготовлять из одного или нескольких слоев материала с постоянными термостойкими свойствами, а также применять ее совместно с дополнительными видами термостойкой спецодежды, например: рубашкой, курткой-накидкой, плащом, свитером, бельем и др.П р и м е ч а н и е - Дополнительные виды спецодежды не должны изготовляться из материалов, плавящихся и воспламеняющихся под воздействием электрической дуги.Гарантийный срок хранения термостойкой спецодежды определяется технической документацией и должен составлять не менее 3 лет, включая установленные сроки носки.Срок эксплуатации термостойкой спецодежды должен быть не менее 2 лет.Термостойкая спецодежда должна быть ремонтопригодной.Термостойкая спецодежда не может быть источником опасных и вредных производственных факторов воздействия при ее повседневной носке.**Требования к конструкции**Термостойкая спецодежда состоит из костюма: куртки (или рубашки) и брюк (или полукомбинезона) или комбинезона. Конструкция термостойкой спецодежды обеспечивает: - надёжность застёжек, средств подгонки и регулирования по фигуре пользователя;- минимальную массу без снижения прочности и эффективности защитных свойств;- защиту возможной зоны поражения тела человека электрической дугой при выполнении любых рабочих операций. Все внешние части изделия изготовляют из материалов, стойких к воздействию электрической дуги. Вся передняя часть термостойкой спецодежды и полностью рукава выполняют из материала с одинаковыми значениям ЗЭТВ или *Е*ПВ50. Низ брюк/полукомбинезона/комбинезона должен закрывать верх обуви при ходьбе и выполнении рабочих операций.Не должно быть отлётных кокеток или вентиляционных отверстий.Термостойкую спецодежду следует изготовлять мужской, женской, летней и зимней в соответствии с требованиями технической документации.Конструкция летней термостойкой спецодежды, применяемая в районах обитания клещей, должна предусматривать эффективную защиту от вредных биологических факторов (клещей и кровососущих летающих насекомых).Термостойкая спецодежда не должна иметь внешних металлических деталей. Если в изделии используется такая фурнитура (например: застёжки-молнии, кнопки и пр.), то она должна быть закрыта термостойким материалом, как с внешней, так и с внутренней стороны.Размеры термостойкой спецодежды должны содержать группировку 2 размерных признаков типовой фигуры человека. В плечевых и поясных изделиях - сдвоенные значения роста и обхвата груди, в плечепоясных - рост и сдвоенные значения обхвата груди. Размеры и измерения готовой одежды должны соответствовать технической документации изготовителя.**Требования к изготовлению****Требования к швам**Основные требования к стежкам, строчкам и швам по [ГОСТ 29122](https://docs.cntd.ru/document/1200019689#7D20K3)\*\*. Разрывная нагрузка швов - не менее 250 Н.Соединительные швы верха термостойкой спецодежды выполняются огнестойкими нитками. Если шов (например, обмёточный) не оказывает влияния на защитные свойства изделия, то он может быть изготовлен без применения огнестойких ниток.Соединительные швы верха испытываются на ограниченное распространение пламени в соответствии с ГОСТ ИСО 15025 (метод А).После испытаний швы должны остаться целыми.**Требования к фурнитуре**Огнестойкие швейные нити, используемые при изготовлении термостойкой спецодежды, испытывают при температуре (260±5)°С в соответствии с п.6.16. При воздействии температуры нити не должны расплавляться.Застёжки: молнии, кнопки, пуговицы и контактные ленты, применяемые при изготовлении термостойкой спецодежды, испытывают:- на тепловое воздействие при температуре (180±5)°С в соответствии с 6.16. После воздействия температуры фурнитура должна открываться.П р и м е ч а н и е - Если фурнитура оплавляется, то она должна быть закрыта термостойким материалом как с внешней, так и с внутренней стороны изделия.- на термическое воздействие электрической дугой в соответствии с.6.18 (метод В). После термического воздействия электрической дугой застежки изделия должны открываться.Шевроны, вышивка и световозвращающие материалы, размещенные на внешнем слое термостойкой спецодежды, испытывают вместе с внешним слоем ограниченным распространением пламени по [ГОСТ ISO 15025](https://docs.cntd.ru/document/1200101354#7D20K3) (метод А). После воздействия пламени шевроны, вышивка и световозвращающие материалы не могут отделять горящих остатков, время остаточного горения должно быть не более 2 сек.**Требования к эргономике**Термостойкую спецодежду разрабатывают с учётом следующих требований к эргономике:- удобство эксплуатации персоналом на протяжении рабочей смены в закрытых помещениях и на открытой местности; - удобство использования с обеспечением возможности движений и поз, принимаемых в процессе работы, и максимально простого и правильного ее надевания или снятия; - согласование максимальной степени комфорта с заданным уровнем защиты.Применение термостойкой спецодежды в комплекте с другими средствами индивидуальной защиты головы, лица, рук и ног должно обеспечивать полноту покрытия всех защищаемых частей тела.**Требования к материалам**Общие требованияМатериал верха или пакет материалов, предназначенные для изготовления специальной одежды, должен выдерживать не менее 50 циклов стирок/химчисток.**Требования к физико-механическим свойствам**Требования к материалу верха:- разрывная нагрузка не менее 800 Н по основе и по утку;- раздирающая нагрузка не менее 40 Н по основе и утку;- стойкость к истиранию не менее 4000 циклов;- воздухопроницаемость для летней одежды - не менее 40 дм3/м2 с (за исключением материала с покрытием);- гигроскопичность не менее 5%;- изменение линейных размеров после мокрых обработок или химической чистки ±3%;- устойчивость окраски к стиркам не менее 4/4 балла;- устойчивость окраски к органическим растворителям не менее 4/4 балла;- водоотталкивание (при наличии водоотталкивающей отделки) после 5 циклов стирок/химчисток не менее 80 баллов.Дополнительные требования к материалу с покрытием:- водоупорность после 5 циклов стирок/химчисток не менее 300 мм вод.ст.;- паропроницаемость не менее 1,5 мг/смч.**Требования к маркировке**Каждый предмет термостойкой спецодежды, изготовленный в соответствии с требованиями настоящего стандарта, должен иметь маркировку, содержащую:- наименование и (или) товарный знак изготовителя или его полномочного представителя;-  юридический адрес;- обозначение модели;- наименование материала;- размер изделия;- пиктограмму с номером настоящего стандарта (рисунок 1);- числовую величину ЗЭТВ или *Е*ПВ50  термостойкой спецодежды и дополнительно при ее совместном применении;- обозначение защитных свойств по [ГОСТ 12.4.103](https://docs.cntd.ru/document/1200005295#7D20K3);- климатический пояс (при необходимости);- обозначение документа, по которому изготовлено изделие;- символы по уходу по ГОСТ Р ИСО 3758-2007;- дату изготовления;- единый знак обращения продукции.Маркировка должна быть изложена на официальном языке, наноситься любым способом непосредственно на изделие или на трудноудаляемую этикетку, прикреплённую к изделию, и оставаться читаемой в течение всего срока эксплуатации.**Требования к упаковке**Требования к упаковке, транспортированию и хранению - по [ГОСТ 10581](https://docs.cntd.ru/document/901711448#7D20K3)\*\*.**Указания по эксплуатации**Термостойкая спецодежда должна поставляться пользователю вместе с руководством по эксплуатации.Вся информация, содержащаяся в руководстве, должна быть однозначной и содержать: - наименование и полный адрес изготовителя и/или его уполномоченного представителя; - обозначение изделия; - номер настоящего стандарта; - информацию для пользователя: • уровень защиты всех предметов термостойкой спецодежды, в том числе при совместном применении для повышения уровня защиты основных костюмов из материалов с постоянными термостойкими свойствами; • об условиях использования в зависимости от климатических регионов (при необходимости); • о максимальном количестве стирок/химчисток; • об особенностях конструктивного исполнения, включая при необходимости предупреждающую информацию или схему изделия, если оно изготовлено из различных материалов или разных слоев; • об обеспечении полной защиты тела при застегнутой термостойкой одежде и о применении ее в комплекте со средствами индивидуальной защиты: касками с защитным экраном, термостойкими подшлемником и перчатками, обувью; • о запрете использования предметов одежды, таких как рубашки, белье и т.п., из материалов, плавящихся под воздействием электрической дуги; - срок эксплуатации; - срок хранения;- указание по уходу; - указание по ремонту одежды (например: разрывы должны устраняться пользователем с применением огнестойких ниток и термостойких кусков тканей), информацию о наличии комплекта для мелкого ремонта; - обозначение размеров по ГОСТ EN 340 ; - разъяснения пиктограмм, условных обозначений защитных свойств и символов по уходу (при необходимости).**Требования к изготовлению костюма**Костюм мужской летний для защиты от термических рисков электрической дуги состоит из куртки и брюк.Костюм предназначен в качестве специальной одежды для защиты работающих:- от термических рисков электрической дуги с уровнем защиты до 9 кал/см2 (1-й уровень);- от теплового излучения;- от механических воздействий.**Куртка** должна быть с потайной застёжкой по борту на пуговицы. Карманы должны быть выполнены с клапаном (которые являются дополнительным слоем средней части куртки и усиливать защитные свойства): верхние накладные карманы с фиксацией на потайную пуговицу и нижние прорезные с листочкой с имитацией накладного кармана. Рукава с локтевым швом обеспечивают удобство во время работы, руки должны легко сгибаться и меньше уставать. Манжеты с застёжкой на пуговицу должны снижать риск попадания одежды в движущиеся части механизмов; должна быть предусмотрена дополнительная пуговица для регулирования объёма. Воротник куртки - стойка для дополнительной защиты шеи, должна застегиваться на контактную ленту.Для регулирования объёма, низ куртки должен быть оснащен поясом и с хлястиками на пуговицы. **Брюки** должны быть по бокам оснащены эластичной тесьмой. Карманы: боковые классические, на задних половинках накладные с клапанами на пуговицы, по боковым швам на уровне бедра накладные объемные с клапанами на пуговицы. Огнестойкая фурнитура.**Ткань:** с повышенным содержанием хлопка: не менее 88% хлопка, не более 12% полиамида, в т.ч. антистатическая нить) с огнестойкой отделкой, плотность не менее 250 г/кв.м.**Цвет** костюма должен быть васильковым с тёмно-синей отделкой.**Фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой»:** фирменная эмблема ООО «БелСеверСтрой» наносится на куртку в верхней части справавнизу эмблемы прописывается название организации «БелСеверСтрой». На спине курки выше сигнальной ленты ориентировочно на 10-15 см. наносится название компании – «БЕЛСЕВЕРСТРОЙ».[**ТР ТС 019/2011**](https://docs.cntd.ru/document/902320567)[**ГОСТ Р 12.4.234-2012**](https://hseblog.ru/kb/document/766/files/9115/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%20%D0%A0%2012.4.234-2012%20%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0%20%28%D0%A1%D0%A1%D0%91%D0%A2%29.%20%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B0%20%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D1%8B%20%D0%BE%D1%82..._%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf)ТУ 8572-035-17385659-2014 |
| 52-54 | 182-188 | 4 |
| 44-46 | 170-176 | 2 |
| 48-50 | 160-165 | 3 |
| 170-176 | 20 |
| 182-188 | 5 |
| 52-54 | 170-176 | 20 |
| 182-188 | 20 |
| 56-58 | 170-176 | 10 |
| 182-188 | 5 |
| 188-200 | 1 |
| 58-60 | 170-176 | 1 |
| 182-188 | 2 |
| 60-62 | 170-176 | 4 |
| 182-188 | 2 |
| 206 | 1 |
| 62-64 | 170-176 | 1 |
| 64-66 | 170-176 | 1 |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Головной убор****размер** | **54** | **58** | **54** | **56** | **57** | **58** | **60** | **итого** |
| **женский** | **мужской** |
| зима | 1 | 2 | 1 | 10 | 10 | 58 | 9 | **91** |
| лето | 1 | 2 | 1 | 10 | 10 | 58 | 9 | **91** |

Пример эмблемы ООО «БелСеверСтрой»: