


Согласовано:

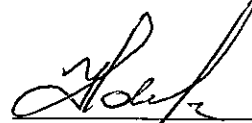
Заместитель генерального директора

по общим вопросам  
 (Е.А. Силимянкина)

«12» сентября 2018 г.

Утверждаю:

Главный инженер

 (А.В. Новиков)

«11» сентября 2018 г.

## Техническое задание на поставку спецодежды

### 1. Служебные данные для Заказчика

Строка № 29 - ГКПЗ 2018 года.

Назначение закупаемой Продукции: защита персонала от общих производственных загрязнений.

### 2. Общие требования

Реквизиты для оформления счетов-фактур и отгрузочных документов  
Грузополучатель – Акционерное общество «Ремонтно-сервисное предприятие тепловых и подземных коммуникаций Костромской ГРЭС»

Адрес грузополучателя: 156901, Российская Федерация, Костромская область, г. Волгореченск, ул. Индустриальная, д.4

Упаковка и маркировка должны соответствовать всем требованиям ГОСТов, предъявляемым к упаковке и маркировке данной Продукции.

Погрузка и доставка Продукции на склад Заказчика осуществляется за счет Поставщика, разгрузка на складе Заказчика осуществляется за счет Заказчика.

Гарантийный срок эксплуатации – в пределах установленного заводом-изготовителем в соответствии с ГОСТами и ТУ.

Условия хранения Продукции – в соответствии с условиями хранения завода-изготовителя.

Качество Продукции – в соответствии с требованиями ГОСТов, ОСТов, ТУ.

Уплата неустойки и возмещение убытков не освобождает Поставщика от исполнения обязательств по договору и устранения нарушений.

### 3. Требования к выполнению поставки Продукции

Количество Продукции – в соответствии с графиками поставок (Приложение 1).

Сопутствующие работы – не предусмотрены.

Срок поставки – в соответствии с графиками поставок (Приложение 1). По согласованию с покупателем возможна досрочная поставка.

Заказчик имеет право в одностороннем порядке отказаться от поставки той или иной номенклатуры Продукции, заявленной в конкурсной процедуре, либо уменьшить объемы поставок данной Продукции.

Цена Продукции должна включать все налоги, риски, таможенные и другие обязательные платежи, стоимость всех сопутствующих услуг, транспортные затраты, стоимость доставки, расходы на транспортное страхование, а также все скидки, предполагаемые Поставщиком.

Требования Заказчика: оплата производится в течение 60 календарных дней с момента поставки товаров. В случае несогласия с требованиями Заказчика, Поставщик

предлагает свои условия расчета. При этом Заказчик оставляет за собой право выбрать Поставщика с учетом оптимального порядка оплаты.

За отгрузку Продукции с нарушением сроков, установленных договором, Поставщик уплачивает Заказчику неустойку в размере 0,1 % от стоимости не поставленной в срок Продукции за каждый день просрочки до полного исполнения обязательств.

За недопоставку Продукции Поставщик уплачивает Заказчику неустойку в размере 0,1 % в день от стоимости недопоставленной Продукции и восполняет недопоставленное количество Продукции в течение 10 рабочих дней со дня заявления Заказчика об этом.

В случае поставки Продукции ненадлежащего качества Поставщик обязан безвозмездно устранить недостатки в течение 10 рабочих дней со дня заявления Заказчика о несоответствии качества Продукции договорным условиям либо соразмерно уменьшить цену, а также уплатить Покупателю неустойку в размере 10 % от стоимости некачественной Продукции.

В случае передачи Продукции, не соответствующей комплектности, Поставщик обязан доукомплектовать Продукцию в течение 10 рабочих дней с момента заявления Заказчиком требования о некомплектности Продукции либо соразмерно уменьшить цену.

#### **4. Требования к критериям оценки предложений**

Продукция должна удовлетворять требованиям действующих ГОСТов, Государственных стандартов России (ГОСТ Р), технических условий и других нормативов по стандартизации, действующих на территории Российской Федерации и иметь документ о качестве (паспорт, сертификат происхождения, протокол испытаний и т.п.) содержащий сведения о фактических показателях качества, нормируемых этими документами.

Продукция, к которой предъявляются требования по безопасности, должна иметь сертификат соответствия системы сертификации ГОСТ Р.

В случае поставки продукции, выпускаемой или поставляемой зарубежными фирмами, необходимо представить:

- соответствие технических характеристик продукции требованиям соответствующих нормативных документов России;
- наличие сертификата зарубежной Системы сертификации, признанной в России (при отсутствии такого сертификата следует получить сертификат системы сертификации ГОСТ Р);
- сертификат системы сертификации «ЭНСЕРТИКО»;

Участнику необходимо представить следующие документы, подтверждающие соответствие предлагаемой им продукции установленным требованиям:

- сертификаты соответствия на продукцию (копия, заверенная Участником);
- санитарно-эпидемиологические заключения на продукцию (копия, заверенная Участником);
- технические паспорта на материалы (с указанием ее физико-механических показателей);
- письмо, подтверждающее договорные отношения с производителем ткани или дилерское соглашение.

При поставке комплектов для защиты от воздействия электрической дуги все составляющие комплекта должны быть маркированы как средство индивидуальной защиты в соответствии с требованиями ТР ТС 019/2011.

Защитные свойства составляющих комплектов должны соответствовать требованиям:

- ТР ТС 019/2011;
- ГОСТ Р 12.4.234 (IEC 61482-2(2009)) в части стойкости к тепловым факторам электрической дуги;
- ГОСТ ISO 11612 (ISO 11612:2008) в части огнестойкости.

Составляющие комплектов, изготовленные из термостойких материалов, должны быть испытаны по методикам ГОСТ Р 12.4.234 (IEC 61482-1-1(2009)) и ГОСТ ISO 11612 (ISO 11612:2008) только в аккредитованных (нотифицированных) лабораториях.

Участник должен предоставить копии отзывов заказчиков, использовавших данную продукцию, заключения, выданные предприятиями, проводивших опытную носку данной Продукции или эксплуатацию не менее 2-х лет.

Каждый комплект должен иметь инструкцию по эксплуатации, оформленную в соответствии с ТР ТС 019/2011.

Условия приемки и испытания Продукции: Приемка и входной контроль Продукции соответствия количеству, качеству и размерам (соответствие ГОСТам, ТУ) выполняется на складе Заказчика в соответствии с Инструкцией Госарбитража № П-6 и № П-7.

Гарантии изготовителя: гарантийный срок на Продукцию в соответствии с гарантией завода изготовителя. Гарантийный срок качества изготовления должен составлять для: костюмов/комбинезонов – не менее 12 месяцев, термостойких трикотажных изделий – не менее 6 месяцев, хлопчатобумажного белья – не менее 6 месяцев, обуви для защиты от повышенных температур – не менее 70 дней, с даты поставки при соблюдении потребителем правил эксплуатации, ухода и хранения.

Продукция должна соответствовать действующей нормативно-технической документации завода-изготовителя на изготовление, поставку, хранение и эксплуатацию спецодежды.

Вместе с Продукцией должны передаваться относящиеся к ней документы, оформленные надлежащим образом:

- сертификат соответствия – заверенная копия;
- сертификат качества;
- гигиенический сертификат;
- товаросопроводительные документы – оригиналы;
- товарная накладная формы ТОРГ-12.

Участник запроса в составе Заявки должен представить заверенные своей печатью копии следующих документов, подтверждающих соответствие предлагаемой им Продукции установленным требованиям:

- инструкция по эксплуатации, оформленная в соответствии с требованием ТР ТС 019/2011.
- ТО на все составляющие комплектов;
- сертификаты соответствия на все составляющие комплектов;
- сертификаты соответствия на ткань верха (используемую для производства костюмов, курток-рубашек и курток-накидок) и на трикотаж (дополнительное оценочное требование);
- протоколы санитарно-гигиенических исследований на все составляющие комплектов, в т.ч. на ткань верха;
- протоколы испытаний, подтверждающие защитные и эксплуатационные свойства всех составляющих комплектов, в том числе:
- протоколы испытаний термостойких костюмов и соответствующих им пакетов материалов по ГОСТ Р 12.4.234 метод А и Б после 5 и 50 тестовых стирок;

- на ограниченное распространение пламени и теплозащитную эффективность по ГОСТ ISO 11612 после 5 и 50 стирок;
- на огнестойкость и измерение длины обугливания в соответствии с ГОСТ Р 12.4.234 после 5 и 50 тестовых стирок;
- протоколы испытаний пакетов материалов, применяемых для изготовления комплектующих (термостойкое белье, термостойкий подшлемник, термостойкий утепленный подшлемник, термостойкие перчатки) по ГОСТ Р 12.4.234 метод А после 5 тестовых стирок и ГОСТ ISO 11612 после 5 тестовых стирок;
- протоколы испытаний на пакеты материалов по ГОСТ Р 12.4.234 метод А и Б после 5 и 50 тестовых стирок, используемых для производства подшлемников из термостойкой ткани;
- протоколы испытаний, подтверждающие постоянство защитных свойств костюма после 2-х и более лет эксплуатации по ГОСТ Р 12.4.234 метод Б (дополнительное оценочное требование);
- протоколы периодических испытаний в соответствии с п. 5.1.11 ГОСТ Р 12.4.234-2007 (и п.5.1.7 по ГОСТ Р 12.4.234-2012) по методу А или Б ГОСТ Р 12.4.234 за последний год;
- протоколы испытаний, подтверждающие постоянство физико-механических показателей ткани верха костюма после 5 и 50 тестовых стирок, подтверждающих требования указанные в таблицах (П-25-36);
- протоколы испытаний ткани верха на удельное поверхностное электрическое сопротивление, после 50 тестовых стирок;
- протоколы испытаний на совместное применение костюма с дополнительными видами термостойкой спецодежды по ГОСТ 12.4.234 после 5 тестовых стирок (метод А или метод Б);
- протоколы испытаний материалов верха, подкладки и промежуточных слоев (утеплителей или других нетканых материалов, применяемых при изготовлении костюмов, курток-накидок, плащей) на ограниченное распространение пламени по ГОСТ ISO 15025 метод А;
- заключение об эффективности и сохранности защитных свойств костюма (в отношении клещей и кровососущих насекомых) от биологических факторов на протяжении всего срока эксплуатации;
- протоколы испытаний ткани верха, фурнитуры (пуговицы, СВЛ, молнии) и утеплителей, используемых в производстве костюмов, курток-рубашек, курток-накидок, плащей на термостойкость по ГОСТ Р ИСО 17493 (требования ГОСТ Р 12.4.234);
- протоколы испытаний на водопроницаемость ткани верха для материала, используемого в производстве термостойких плащей;
- протоколы испытаний на определение паропроницаемости материалов, используемых для производства термостойких плащей;
- для зимнего костюма предоставляется протокол о подтверждении теплоизоляционных свойств защитной одежды;
- протоколы сертификационных испытаний на термостойкие каски с защитным лицевым щитком с термостойкой окантовкой;
- протоколы сертификационных испытаний на хлопчатобумажное белье; протоколы испытаний обуви по ГОСТ Р ЕН ИСО 20345;
- протокол испытаний материала верха обуви по ОСТ 17-317-74;
- протоколы испытаний обуви на теплоизоляционные свойства обуви;
- протоколы сертификационных испытаний на жилет сигнальный огнестойкий 2 класса защиты (в т.ч. на огнестойкость и подтверждение сигнальных свойств);

- протоколы испытаний, подтверждающие постоянство физико-механических показателей ткани верха для куртки и полукombineзона экранирующего комплекта после не менее 10 тестовых стирок;
- протоколы сертификационных испытаний комплекта для защиты от электрических полей промышленной частоты;
- отзывы и заключения предприятий, использовавших продукцию, предлагаемую к поставке, либо акты о проведении опытной носки данной продукции на предприятии Заказчика (не менее 15 отзывов);
- инструкция по эксплуатации, оформленная в соответствии с требованием ТР ТС 019/2011.

Участник конкурса должен располагать возможностями по проведению расчета оценки риска воздействия термических факторов электрической дуги, возникающего при обслуживании электрооборудования на предприятии Заказчика.

Комплекты должны быть разработаны в соответствии с техническими условиями.

За 10 дней до начала конкурсных процедур Участник предоставляет образцы продукции.

В процессе оценки образцы могут подвергаться испытаниям. Образцы предоставляемой одежды должны иметь размер 52–54 рост 170–176 см.

Образцы обуви представляются в количестве полупары на каждую позицию, размер 43–44.

Опись представляемых образцов продукции предьявляется в составе Предложения.

## 1. Куртка утепленная мужская

### 1.1 Ткани и материалы

Состав ткани:	Хлопкополиэфирная с содержанием хлопка не менее 33 %
Минимальная плотность ткани:	250 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Масловодоотталкивающая отделка (МВО) и растворы кислот до 50 %
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1300 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 900 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 5.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 5.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 9000

### 1.2. Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
Световозвращающая способность (исходная), не	500 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )

менее:	
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м <sup>2</sup> ))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

### 1.3. Требования к фурнитуре

Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 8.

Поперечная прочность звена:	600 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	150 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема:	200 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	200 Н согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4–5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01, DIN EN ISO 105-E04, DIN EN ISO 105-X12
Стирка:	60° согласно DIN EN ISO 6330
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1

### 1.4. Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °C
Химчистка:	разрешена

### 1.5. Требования к утепляющим материалам

Утеплитель: на основе полиэфирных волокон Термофинн.

Состав:	100 % полиэфир
Поверхностная плотность:	150±6 г/м <sup>2</sup>
Разрывная нагрузка, Н: по длине по ширине	3,5 9,5
Суммарное тепловое сопротивление, м <sup>2</sup> ·°С/Вт, не менее:	0,513
Сертификация утепляющих материалов:	ГОСТ Р 50729, Oeko-Tex Standart 100 class 1

1.4.Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

1.5.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.236.

1.6. Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия пониженных температур, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды.

## 2. Брюки утепленные мужские

### 2.1 Ткани и материалы

Состав ткани:	Хлопкополиэфирная с содержанием хлопка не менее 33 %
Минимальная плотность ткани:	250 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Масловодоотталкивающая отделка (МВО) и растворы кислот до 50 %
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1300 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 900 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 5.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 5.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 9000

### 2.2.Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
------------------	---

Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/(люкс·м²)
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м²)
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м²))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

### 2.3. Требования к фурнитуре

Таблица 1. Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 5.

Поперечная прочность звена:	400 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	80 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъёмных молний):	100 Н согласно DIN 55350-18
Прочность нижних ограничителей (для неразъёмных молний):	55 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	120 Н согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4-5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01, DIN EN ISO 105-E04, DIN EN ISO 105-X12
Стирка:	60 °согласно DIN EN ISO 6330
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1

### 2.4. Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но
-----------	--



	недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

## 2.5. Требования к утепляющим материалам

Утеплитель: на основе полиэфирных волокон Термофинн.

Состав:	100 % полиэфир
Поверхностная плотность:	150±6 г/м <sup>2</sup>
Разрывная нагрузка, Н:	
по длине	3,5
по ширине	9,5
Суммарное тепловое сопротивление, м <sup>2</sup> ·°С/Вт, не менее:	0,513
Сертификация утепляющих материалов:	ГОСТ Р 50729, Oeko-Tex Standart 100 class 1

2.6.Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

2.7.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.236.

2.8. Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия пониженных температур, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды.

## 3. Куртка утепленная женская

### 3.1 Ткани и материалы

Состав ткани:	Хлопкополиэфирная с содержанием хлопка не менее 33 %
Минимальная плотность ткани:	250 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Масловодоотталкивающая отделка (МВО) и растворы кислот до 50 %
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1300 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 900 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 5.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 5.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 9000

### 3.2. Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/(люкс·м²)
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м²)
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

#### Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м²))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

### 3.3. Требования к фурнитуре

Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 8.

Поперечная прочность звена:	600 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	150 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема:	200 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	200 Н согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4–5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01, DIN EN ISO 105-E04, DIN EN ISO 105-X12
Стирка:	60° согласно DIN EN ISO 6330
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1

### 3.4. Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но
-----------	--

	недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

### 3.5. Требования к утепляющим материалам

Утеплитель: на основе полиэфирных волокон Термофинн.

Состав:	100 % полиэфир
Поверхностная плотность:	150±6 г/м <sup>2</sup>
Разрывная нагрузка, Н:	
по длине	3,5
по ширине	9,5
Суммарное тепловое сопротивление, м <sup>2</sup> ·°С/Вт, не менее:	0,513
Сертификация утепляющих материалов:	ГОСТ Р 50729, Oeko-Tex Standart 100 class 1

3.6.Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

3.7.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.236.

3.8. Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия пониженных температур, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды.

## 4. Брюки утепленные женские

### 4.1 Ткани и материалы

Состав ткани:	Хлопкополиэфирная с содержанием хлопка не менее 33 %
Минимальная плотность ткани:	250 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Масловодоотталкивающая отделка (МВО) и растворы кислот до 50 %
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1300 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 900 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 5.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 5.0 по ISO 105-B02 [14]

Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 9000
--------------------------------	---------------

#### 4.2. Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

#### Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м <sup>2</sup> ))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

#### 4.3. Требования к фурнитуре

Таблица 1. Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 5.

Поперечная прочность звена:	400 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	80 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъёмных молний):	100 Н согласно DIN 55350-18
Прочность нижних ограничителей (для неразъёмных молний):	55 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	120 Н согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4-5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01, DIN EN ISO 105-E04, DIN EN ISO 105-X12
Стирка:	60 °согласно DIN EN ISO 6330
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1

#### 4.4.Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

#### 4.5. Требования к утепляющим материалам

Утеплитель: на основе полиэфирных волокон Термофинн.

Состав:	100 % полиэфир
Поверхностная плотность:	150±6 г/м <sup>2</sup>
Разрывная нагрузка, Н:	
по длине	3,5
по ширине	9,5
Суммарное тепловое сопротивление, м <sup>2</sup> ·°С/Вт, не менее:	0,513
Сертификация утепляющих материалов:	ГОСТ Р 50729, Oeko-Tex Standart 100 class 1

4.6.Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

4.7.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.236.

#### 4.8. Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия пониженных температур, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды.

### 5. Костюм для защиты от искр на утепляющей прокладке

Костюм для защиты от искр и брызг расплавленного металла и пониженных температур.

Костюм состоит из куртки и брюк с притачной утепляющей прокладкой.

Таблица 5.1 Ткани и материалы.

Состав ткани:	100 % хлопок или хлопкосодержащая ткань с вложением синтетических волокон не более 12 %
Минимальная плотность ткани:	340 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Огнезащитная отделка

Состав материала накладок:	Аналогичен основной ткани или ткань из арамидных волокон
Минимальная плотность ткани накладок:	280 г/м <sup>2</sup>
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1200 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 700 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 4.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 4.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 4000
Показатель передачи конвективного тепла, сек:	Не менее 3
Индекс передачи теплового излучения:	Не менее 8
Огнестойкость:	Не горит, не тлеет

### 5.2. Требования к огнестойким световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Арамидные волокна, хлопок с огнеупорной пропиткой
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	450 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Световозвращающая способность (после воздействия теплового или конвективного излучения), не менее:	200 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Стойкость к воздействию повышенной температуры (260 °С в течении 5 мин.) с сохранением защитных свойств, не менее:	50 циклов
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

### 5.3. Огнестойкие молнии тип 5 на тесьме Nomex®.

Поперечная прочность звена:	500 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	80 согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъемных молний):	100 согласно DIN 55350-18

Прочность нижних ограничителей (для неразъемных молний):	55 согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	120 согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4-5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01, DIN EN ISO 105-E04, DIN EN ISO 105-X12
Сертификация на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1
Стойкость к открытому пламени:	не менее 10 сек согласно DIN EN ISO 15025

#### 5.4.Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

#### 5.5.Утеплитель: на основе арамидных волокон Thinsulate FR™.

Состав:	Огнестойкие арамидные волокна
Плотность, не более:	200 г/м²
Конструктивные особенности:	Обязательное колондрирование поверхности материала, либо скрепление флизелином
Сертификация утепляющих материалов:	ГОСТ Р 50729, Oeko-Tex Standart 100 class 2

5.5.Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

5.6.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р ИСО 11611, ГОСТ 12.4.105, ГОСТ Р 12.4.236, ТР ТС 019/2011.

### 6. Куртка на утепляющей прокладке (ИТР)

#### 6.1. Ткани и материалы.

Состав ткани:	Хлопкополиэфирная с содержанием хлопка не менее 33 %
Минимальная плотность ткани:	250 г/м²

Отделка ткани:	Масловодоотталкивающая отделка (МВО)
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1300 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 900 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 5.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 5.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 9000

#### 6.2. Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/(люкс·м²)
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м²)
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

#### Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м²))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

#### 6.3. Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 8.

Поперечная прочность звена:	600 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	150 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема:	200 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	200 Н согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4–5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01, DIN EN ISO 105-E04,



	DIN EN ISO 105-X12
Стирка:	60° согласно DIN EN ISO 6330
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1

#### 6.4. Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

#### 6.5. Требования к утепляющим материалам Утеплитель: на основе полиэфирных волокон Термофинн.

Состав:	100 % полиэфир
Поверхностная плотность:	150±6 г/м²
Разрывная нагрузка, Н:	
по длине	3,5
по ширине	9,5
Суммарное тепловое сопротивление, м²·°С/Вт, не менее:	0,513
Сертификация утепляющих материалов:	ГОСТ Р 50729, Oeko-Tex Standart 100 class 1

6.6. Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

6.7. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.236.

6.8. Назначение:

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия пониженных температур, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды

### 7. Ботинки кожаные утепленные с защитным подноском

Техническое описание

7.1. Кожаные ботинки на шнурках с защитным подноском из поликарбоната или композита.

7.2. Материал подошвы: ПУ/ТПУ или ПУ/нитрил, или нитрил. Метод крепления подошвы – литевой или горячая вулканизация.

7.3.Ботинки должны иметь: мягкую прокладку под подноском, профиль подошвы, препятствующий скольжению, глухой клапан для защиты стопы от пыли и грязи, широкий мягкий задний манжет (кант).

7.4Ботинки могут иметь специальную вкладную стельку для защиты от проколов из кевлара.

7.5.Верх обуви.

7.5.1.Кожа натуральная КРС, термоустойчивая, водостойкая толщиной не менее 1,8–2,0 мм.

7.5.2.Соединения деталей обуви, кроме соединения низа с верхом, должны обладать прочностью на разрыв не менее 120 Н/см.

7.6.Подошва.

7.6.1.Материал должен сохранять защитные свойства при контакте с поверхностями при пониженных (до минус 40 °С) и повышенных (до 300 °С (в течение 60 сек)) температурах. Профиль подошвы должен быть не менее 4 мм.

7.6.2.Коэффициент трения скольжения по зажиренным поверхностям – не менее 0,2.

7.6.3.Ходовая часть подошвы должна обладать прочностью на разрыв не менее 180 Н/см и не должна снижать ее более чем на 25 % за весь срок службы.

7.6.4.Материал подошвы обуви должен обладать прочностью не менее 2 Н/мм<sup>2</sup> и твердостью не более 70 единиц по Шору.

7.6.5.Прочность крепления деталей низа с верхом обуви должна быть не менее 45 Н/см.

7.7.Подносок.

7.7.1.Материал: поликарбонат или композит. Подносок должен выдерживать ударную нагрузку в 200 Дж, сдавливающую нагрузку в 1,5 тонны.

7.7.2.Внутренний зазор безопасности защитного носка при ударе энергией в 200 Дж должен быть не менее 20 мм.

7.8.Утеплитель.

7.8.1.Утепляющая подкладка из натурального меха или синтетических утепляющих материалов.

7.8.2. Если необходимо соблюдать защиту от термических рисков, синтетические утеплители должны быть огнестойкими и не содержать металлизированной плёнки.

7.9.Стелька для защиты от проколов.

7.9.1.Стелька должна быть изготовлена из кевлара. Стелька должна иметь размер, соответствующий обуви, защищать стопу от прокола по всей длине и обеспечивать сопротивление сквозному проколу не менее 1200 Н.

7.9.2.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 28507, ГОСТ 12.4.137, ТР ТС 019/2011.

7.9.3.Рекомендуется дополнительная сертификация на соответствие: EN ISO 20345.

7.10.Назначение.

7.10.1.Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия пониженных температур.

## **8.Сапоги из полиуретана и термопластичного полиуретана с защитным подноском (ЭВА)**

Техническое описание.

8.1.Сапоги изготавливаются из полиуретана и термопластичного полиуретана методом литья под давлением, с подкладкой, ребристыми усилителями передней части голенища и голеностопного сустава, рифленой подошвой с каблучком, ударозащитным поликарбонатным подноском и металлической стелькой. Сапоги могут комплектоваться утепляющим вкладышем, вкладной стелькой.

8.2.Верх обуви.

8.3.Верх сапога изготавливается из полиуретана, внутренней текстильной подкладки с полиуретановым покрытием.

8.4.Физико-механические показатели должны соответствовать следующим значениям:

- условная прочность не менее 5,0 МПа;
- относительное удлинение не менее 500 %;
- относительная остаточная деформация после разрыва не более 30 %;
- твердость по Шору не более 55А;
- истираемость не более 110 см<sup>3</sup>/кВтч;
- толщина сапог в верхней части голенища не менее 2,4 мм;
- изменение объема образца после выдержки в жидких средах при 20±2 °С в течение 24 ч, %:
  - в 50 % растворе NaOH, не более 3;
  - в 50 % растворе H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, не более 2;
- изменение объема образца после воздействия смеси эталонного изоктана и толуола в соотношении 7:3 – 10 %.

8.5. Подошва.

8.5.1 Подошва отливается из термопластического полиуретана.

8.5.2. Физико-механические показатели должны соответствовать следующим значениям:

- условная прочность не менее 25,0 МПа;
- относительное удлинение не менее 700 %;
- относительная остаточная деформация после разрыва не более 60 %;
- твердость по Шору не более 70А;
- истираемость не более 80 см<sup>3</sup>/кВтч;
- толщина подошвы с рифом в подметочной части не менее 18 мм;
- изменение объема образца после воздействия смеси эталонного изоктана и толуола в соотношении 7:3 – 8 %.

8.6.Подносок.

8.6.11. Композитный защитный подносок, обеспечивающий безопасный зазор в носочной части сапог при деформации в момент удара энергией 200 Дж в размере 25 мм.

8.7. Стелька для защиты от проколов.

8.7.1. Металлическая антипрокольная стелька. Величина сопротивления проколу не ниже 1000 Н.

8.8. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 12.4.162, ТР ТС 019/2011, ТУ 2590-001-84812772-2010.

8.9.Рекомендуется дополнительная сертификация на соответствие: EN ISO 20345.

#### 8.10. Назначение.

8.10.1. Предназначены для защиты от воздействия воды, растворов неорганических кислот до 50 % и до 40 % щелочи и механических воздействий.

#### 9.Сапоги кожаные утепленные с защитным подноском (мужские)

##### 9.1.Техническое описание.

9.1.1.Кожаные сапоги с защитным подноском из поликарбоната или композита.

9.1.2.Допускается конструкция с галошей из полиуретана или поливинилхлорида, а также с голенищем на шнурках.

9.1.3.Материал подошвы: ПУ/ТПУ или ПУ/нитрил, или нитрил. Метод крепления подошвы – литевой или горячая вулканизация.

9.1.4.В случае конструкции с галошей из полиуретана или поливинилхлорида, материал подошвы идентичен материалу галоши.

9.1.5.Сапоги должны иметь: мягкую прокладку под подноском, регулируемое по ширине голенище, профиль подошвы, препятствующий скольжению.

9.1.6.Сапоги могут иметь специальную стельку для защиты от проколов из кевлара.

##### 9.2.Верх обуви.

9.2.Кожа натуральная КРС, термоустойчивая, толщиной не менее 1,8–2,0 мм на основные детали верха.

9.2.1Соединения деталей обуви, кроме соединения низа с верхом, должны обладать прочностью на разрыв не менее 120 Н/см.

##### 9.3.Подошва.

9.3.1Материал должен сохранять защитные свойства при контакте с поверхностями при пониженных (до минус 40 °С) и повышенных (до 300 °С (в течение 60 сек)) температурах. Профиль подошвы должен быть не менее 4 мм.

9.3.2.Коэффициент трения скольжения по зажиренным поверхностям – не менее 0,2.

9.3.3.Ходовая часть подошвы должна обладать прочностью на разрыв не менее 180 Н/см и не должна снижать ее более чем на 25 % за весь срок службы.

9.3.4.Материал подошвы обуви должен обладать прочностью не менее 2 Н/мм<sup>2</sup> и твердостью не более 70 единиц по Шору.

9.4.Прочность крепления деталей низа с верхом обуви должна быть не менее 45 Н/см.

##### 9.5.Подносок.

9.5.1.Материал: поликарбонат или композит. Подносок должен выдерживать ударную нагрузку в 200 Дж, сдавливающую нагрузку в 1,5 тонны.

9.5.2.Внутренний зазор безопасности защитного носка при ударе энергией в 200 Дж должен быть не менее 20 мм.

##### 9.6.Утеплитель.

9.6.1.Утепляющая подкладка из натурального меха или синтетических утепляющих материалов. Допускается использование многослойного вкладного чулка.

9.7.Стелька для защиты от проколов.

9.7.1. Стелька должна быть изготовлена из кевлара. Стелька должна иметь размер, соответствующий обуви, защищать стопу от прокола по всей длине и обеспечивать сопротивление сквозному проколу не менее 1200 Н.

9.8. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 28507, ГОСТ 12.4.137, ТР ТС 019/2011.

9.9. Рекомендуется дополнительная сертификация на соответствие: EN ISO 20345.

9.10. Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия пониженных температур.

## **10.Сапоги кожаные утепленные с защитным подноском (женские)**

10.1.Техническое описание.

10.1.1.Кожаные сапоги с защитным подноском из поликарбоната или композита.

10.1.2.Допускается конструкция с галошей из полиуретана или поливинилхлорида, а также с голенищем на шнурках.

10.1.3.Материал подошвы: ПУ/ТПУ или ПУ/нитрил, или нитрил. Метод крепления подошвы – литевой или горячая вулканизация.

10.1.4.В случае конструкции с галошей из полиуретана или поливинилхлорида, материал подошвы идентичен материалу галоши.

10.1.5.Сапоги должны иметь: мягкую прокладку под подноском, регулируемое по ширине голенище, профиль подошвы, препятствующий скольжению.

10.1.6.Сапоги могут иметь специальную стельку для защиты от проколов из кевлара.

10.2.Верх обуви.

10.2.1.Кожа натуральная КРС, термоустойчивая, толщиной не менее 1,8–2,0 мм на основные детали верха.

10.2.2.Соединения деталей обуви, кроме соединения низа с верхом, должны обладать прочностью на разрыв не менее 120 Н/см.

10.3.Подошва.

10.3.1.Материал должен сохранять защитные свойства при контакте с поверхностями при пониженных (до минус 40 °С) и повышенных (до 300 °С (в течение 60 сек)) температурах. Профиль подошвы должен быть не менее 4 мм.

10.3.2.Коэффициент трения скольжения по зажиренным поверхностям – не менее 0,2.

10.3.3.Ходовая часть подошвы должна обладать прочностью на разрыв не менее 180 Н/см и не должна снижать ее более чем на 25 % за весь срок службы.

10.3.4.Материал подошвы обуви должен обладать прочностью не менее 2 Н/мм<sup>2</sup> и твердостью не более 70 единиц по Шору.

10.4.Прочность крепления деталей низа с верхом обуви должна быть не менее 45 Н/см.

10.5.Подносок.

10.5.1.Материал: поликарбонат или композит. Подносок должен выдерживать ударную нагрузку в 200 Дж, сдвигивающую нагрузку в 1,5 тонны.

10.5.2.Внутренний зазор безопасности защитного носка при ударе энергией в 200 Дж должен быть не менее 20 мм.

#### 10.6. Утеплитель.

10.6.1. Утепляющая подкладка из натурального меха или синтетических утепляющих материалов. Допускается использование многослойного вкладного чулка.

#### 10.7. Стелька для защиты от проколов.

10.7.1. Стелька должна быть изготовлена из кевлара. Стелька должна иметь размер, соответствующий обуви, защищать стопу от прокола по всей длине и обеспечивать сопротивление сквозному проколу не менее 1200 Н.

10.8. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 28507, ГОСТ 12.4.137, ТР ТС 019/2011.

10.9. Рекомендуются дополнительная сертификация на соответствие: EN ISO 20345.

#### 10.10. Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия пониженных температур.

### 11. Валенки с резиновым низом

#### Техническое описание.

Сапоги валяные с подошвой из нефтеморозостойкой резины.

#### 10.1. Материал верха: шерсть.

##### 10.1.1. Толщина материала, не менее:

- верх голенищ 4 мм;
- задник 14 мм;
- пяточная часть 19 мм;
- подметочная часть 17 мм.

10.2. Валенки должны иметь профиль подошвы, препятствующий скольжению.

10.3. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 18724.

### 12. Подшлемник под каску

Шапка трикотажная.

#### 12.1. Техническое описание.

Головной убор спортивного образца, выполнен из трикотажного полотна с отворотом. Внутренняя часть с утеплителем.

#### 12.2. Ткани и материалы.

Состав ткани:	Трикотажное полотно, акрил – 100 %
Утеплитель:	Тинсулейт

12.3. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 5274.

#### 12.4. Назначение.

Надевается под каску общего назначения в холодный период времени.

### 13. Костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (женский)

#### Техническое описание.

Костюм состоит из куртки и брюк (полукомбинезона).

### 13.1. Ткани и материалы.

Состав ткани:	100 % хлопок
Минимальная плотность ткани:	260 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Масловодоотталкивающая
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1100 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 600 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 4.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 4.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 4500

### 13.2. Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

#### Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м <sup>2</sup> ))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

### 13.3. Требования к фурнитуре

#### Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но
-----------	--

	недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

13.4.Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

13.5.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 27575 (мужской) или ГОСТ 27574 (женский).

13.6.Назначение:

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием.

#### 14. Костюм х/б для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (мужской)

##### 14.1.Ткани и материалы.

Состав ткани:	100 % хлопок
Минимальная плотность ткани:	260 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Масловодоотталкивающая
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1100 Н  Минимальная разрывная нагрузка по утку: 600 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 4.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 4.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 4500

##### 14.2.Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м <sup>2</sup> ))
-----------------	---



	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

14.3. Таблица 1. Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 5.

Поперечная прочность звена:	400 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	80 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъёмных молний):	100 Н согласно DIN 55350-18
Прочность нижних ограничителей (для неразъёмных молний):	55 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	120 Н согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4-5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01, DIN EN ISO 105-E04, DIN EN ISO 105-X12
Стирка:	60 °согласно DIN EN ISO 6330
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1

#### 14.4. Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

14.5. Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

14.6. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 27575 (мужской) или ГОСТ 27574 (женский).

Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом.

## 15. Костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (мужской)

Техническое описание.

Костюм состоит из куртки и брюк (полукомбинезона).

### 15.1. Ткани и материалы.

Состав ткани:	Хлопкополиэфирная с содержанием хлопка не менее 60 %
Минимальная плотность ткани:	235 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Масловодоотталкивающая
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1100 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 650 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 4.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 4.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 6000

### 15.2. Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

### 15.3. Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м <sup>2</sup> ))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

15.4. Таблица 1. Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 5.

Поперечная прочность звена:	400 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	80 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъёмных молний):	100 Н согласно DIN 55350-18
Прочность нижних ограничителей (для неразъёмных молний):	55 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	120 Н согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4-5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01, DIN EN ISO 105-E04, DIN EN ISO 105-X12
Стирка:	60 °согласно DIN EN ISO 6330
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1

15.5. Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

15.6. Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

15.7. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 27575 (мужской) или ГОСТ 27574 (женский).

Назначение:

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом.

**16. Костюм сигнальный 3 класса защиты.**

Костюм для защиты от воды.

Костюм состоит из куртки и полукомбинезона.

16.1. Ткани и материалы.

Ткань:	100 % полиэфирная ткань с ПУ покрытием или хлопкополиэфирная ткань с содержанием хлопка не менее 35 % с ПУ покрытием
Общая плотность ткани:	150 г/м <sup>2</sup> для тканей из 100 % ПЭ 245 г/м <sup>2</sup> для хлопкополиэфирных тканей
Защитные свойства по EN 343 [24]:	Водоупорность – 1300 мм вод. ст., класс 3

#### 16.2. Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

#### 16.3. Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м <sup>2</sup> ))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

#### 16.4. Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 5.

Поперечная прочность звена:	400 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	80 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъёмных молний):	100 Н согласно DIN 55350-18
Прочность нижних ограничителей (для неразъёмных молний):	55 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	120 Н согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4-5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01,

	DIN EN ISO 105-E04, DIN EN ISO 105-X12
Стирка:	60 °согласно DIN EN ISO 6330
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1

#### 16.5.Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

16.6.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 27643.

16.7. Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия воды.

16.8. Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия пониженных температур, слабой освещенности и темного времени суток, работы в зоне движения транспорта.

### 17. Костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (мужской)

Техническое описание.

Костюм состоит из куртки и брюк (полукомбинезона).

#### 17.1.Ткани и материалы.

Состав ткани:	Хлопкополиэфирная с содержанием хлопка не менее 60 %
Минимальная плотность ткани:	235 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Масловодоотталкивающая
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1100 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 650 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 4.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 4.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 6000

### 17.2. Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

### 17.3. Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м <sup>2</sup> ))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

### 17.4. Таблица 1. Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 5.

Поперечная прочность звена:	400 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	80 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъёмных молний):	100 Н согласно DIN 55350-18
Прочность нижних ограничителей (для неразъёмных молний):	55 Н согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	120 Н согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4-5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01, DIN EN ISO 105-E04, DIN EN ISO 105-X12
Стирка:	60 °согласно DIN EN ISO 6330
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1

### 17.5. Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к
-----------	---

	действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

17.6.Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

17.7.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 27575 (мужской) или ГОСТ 27574 (женский).

Назначение:

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом.

### **18.Головной убор (кепка)**

18.1.Техническое описание.

Кепка летняя, выполнена из хлопкополиэфирной ткани с содержанием хлопка не менее 80 %, плотность не менее 240 г/м<sup>2</sup>.

18.2.Ткань должна иметь маслостойкую отделку.

18.3. В надлобной части кепка должна иметь защитный козырек, в затылочной части – регулируемый ремешок.

### **19.Фартук защитный из синтетических материалов с нагрудником**

Техническое описание.

19.1. Фартук, защищающий переднюю часть (в области груди, живота, бедер, коленей) и боковые части туловища, состоит из основной части и завязок. Места прикрепления завязок должны быть усилены. Длина фартука от 120 см, ширина от 90 см. Защита от кислот и щелочей от 50 % до 80 %.

19.2. Основа: неопрен или 100 % поливинилхлорид (ПВХ) толщиной от 0,5 мм.

23.3. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 12.4.029 с учетом ГОСТ Р 12.4.248, ГОСТ Р ЕН 340, EN 14605 [38].

19.3.Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия брызг и капель кислот и щелочей концентрацией от 50 % до 80 %.

### **20. Фартук защитный прорезиненный с нагрудником**

20.1. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 12.4.029 с учетом ГОСТ Р 12.4.248, ГОСТ Р ЕН 340, EN 14605 [38].

### **21. Термовлагостойкий фартук**

21.1. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 12.4.029 с учетом ГОСТ Р 12.4.248, ГОСТ Р ЕН 340, EN 14605 [38].

**22.Халат хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (белый для лаборанта, ТИСИ «ЕВА»)**

22.1.Халат из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий.

Таблица 6. Ткани и материалы.

Состав ткани:	Хлопкополиэфирная с содержанием хлопка не менее 33 %
Минимальная плотность ткани:	185 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Водоотталкивающая
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1100 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 600 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 5.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 5.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 4500

22.2.Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

22.3.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 12.4.131 (женский)

22.4.Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием.

**23.Халат хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий.**

23.1 Ткани и материалы.

Состав ткани:	100 % хлопок
Минимальная плотность ткани:	260 г/м <sup>2</sup>
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1100 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 600 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 4.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 4.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 4500



23.2.Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

23.3.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 12.4.131 (женский) или ГОСТ 12.4.132 (мужской).

23.4.Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом.

#### **24. Колпачок медицинский**

Техническое описание.

Цвет белый. Регулируется завязками по объему головы.

Обязательная сертификация изделия на соответствие: ГОСТ 9896

#### **25.Белье нательное.**

Техническое описание.

25.1.Белье состоит из фуфайки и кальсон.

Ткани и материалы.

Состав ткани:	100 % хлопковый трикотаж, 100 % хлопок
Плотность ткани, не менее:	200м <sup>2</sup>

25.2.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 31405, ГОСТ 31408.

25.2.Назначение:

Используется для гигиенических целей, надевается под одежду специальную или

#### **Белье нательное (футболка) (оператор хлораторной установки ВОС, КОС)**

Техническое описание.

Универсальная модель. Хлопчатобумажная ткань с содержанием хлопка не менее 95 % плотностью не менее 200 г/м<sup>2</sup>.

Усадка не более 2 %.

Обязательное декларирование на соответствие: ГОСТ 31408.

#### **26.Сапоги кожаные с защитным подноском**

26.1.Техническое описание.

26.1.1.Кожаные сапоги с защитным подноском из металла, поликарбоната или композита.

26.1.2.Материал подошвы: ПУ/ТПУ или ПУ/нитрил, или нитрил. Метод крепления подошвы – литевой или горячая вулканизация.

26.1.3.Сапоги должны иметь: мягкую прокладку под подноском, профиль подошвы, препятствующий скольжению с самоочищающимся протектором, регулируемое голенище.

26.1.4.Сапоги могут иметь специальную стельку для защиты от проколов.

26.2.Верх обуви.

26.2.1.Натуральная водостойкая тисненая кожа КРС толщиной не менее 1,8–2,0 мм.

26.2.2.Соединения деталей обуви, кроме соединения низа с верхом, должны обладать прочностью на разрыв не менее 120 Н/см.

26.3.Подошва.

26.3.1.Материал должен сохранять защитные свойства при контакте с поверхностями при пониженных (до минус 35 °С) и повышенных (до 120 °С) температурах. Профиль подошвы должен быть не менее 4 мм.

26.3.2.Коэффициент трения скольжения по зажиренным поверхностям не менее 0,2.

26.3.3.Ходовая часть подошвы должна обладать прочностью на разрыв не менее 180 Н/см и не должна снижать ее более чем на 25 % за весь срок службы.

26.3.4.Материал подошвы обуви должен обладать прочностью не менее 2 Н/мм<sup>2</sup> и твердостью не более 70 единиц по Шору.

26.3.5.Прочность крепления деталей низа с верхом обуви должна быть не менее 45 Н/см.

26.4.Подносок.

26.4.1.Поликарбонат, композит или металл с резиновым уплотнителем, с антикоррозийной обработкой, толщиной 1,5 мм. Подносок должен выдерживать ударную нагрузку в 200 Дж, а так же сдавливающую нагрузку в 1,5 тонны.

26.4.2.Внутренний зазор безопасности защитного носка при ударе энергией в 200 Дж должен быть не менее 20 мм.

26.5.Стелька для защиты от проколов.

26.5.1.Стелька должна быть изготовлена из металла или кевлара, вставляться в процессе монтажа обуви и не иметь возможности демонтироваться. Стелька должна иметь размер, соответствующий обуви, защищать стопу от прокола по всей длине и обеспечивать сопротивление сквозному проколу не менее 1200 Н.

26.6.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 28507, ГОСТ 12.4.137, ТР ТС 019/2011.

326.7.Рекомендуется дополнительная сертификация на соответствие: EN ISO 20345.

26.8.Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом, кроме работ, для которых предусмотрены другие виды спецобуви.

## **27.Сапоги резиновые (мужские)**

27.1.Техническое описание.

27.1.1.Формовые сапоги должны состоять из резинового верха, внутренней текстильной подкладки и рифленой подошвы с каблуком.

27.1.2.Материал: резиновые смеси на основе каучуков общего назначения.

27.1.3.Сапоги должны иметь профиль подошвы, препятствующий скольжению.

27.1.4.Сапоги могут иметь металлическую стельку для защиты от проколов, а также могут комплектоваться утепляющим вкладышем.

27.2.Верх обуви.

27.2.1.Верх сапог формируется из резиновых смесей на основе каучуков общего назначения.

27.2.2.Физико-механические показатели должны соответствовать следующим значениям:

- условная прочность не менее 12,0 МПа;
- относительное удлинение не менее 380 %;
- остаточная относительная деформация после разрыва не более 25 %.

27.3.Подошва.

27.3.1.Подошва сапог формируется из резиновых смесей на основе каучуков общего назначения.

27.3.2. Физико-механические показатели должны соответствовать следующим значениям:

- условная прочность не менее 10,0 МПа;
- относительное удлинение не менее 300 %;
- истираемость не более 147 м<sup>3</sup>/ТДж;
- толщина подошвы с рифом в подметочной части не менее 8,0 мм.

27.3.3. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 5375.

27.4.Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом, в условиях воздействия воды.

## **28.Сапоги резиновые (женские)**

28.1.Техническое описание.

28.1.1.Формовые сапоги должны состоять из резинового верха, внутренней текстильной подкладки и рифленой подошвы с каблуком.

28.1.2.Материал: резиновые смеси на основе каучуков общего назначения.

28.1.3.Сапоги должны иметь профиль подошвы, препятствующий скольжению.

28.1.4.Сапоги могут иметь металлическую стельку для защиты от проколов, а также могут комплектоваться утепляющим вкладышем.

28.2.Верх обуви.

28.2.1.Верх сапог формируется из резиновых смесей на основе каучуков общего назначения.

28.2.2.Физико-механические показатели должны соответствовать следующим значениям:

- условная прочность не менее 12,0 МПа;
- относительное удлинение не менее 380 %;
- остаточная относительная деформация после разрыва не более 25 %.

28.3.Подошва.

28.3.1.Подошва сапог формируется из резиновых смесей на основе каучуков общего назначения.

28.3.2. Физико-механические показатели должны соответствовать следующим значениям:

- условная прочность не менее 10,0 МПа;
- относительное удлинение не менее 300 %;
- истираемость не более 147 м<sup>3</sup>/ТДж;

- толщина подошвы с рифом в подметочной части не менее 8,0 мм.

28.3.3. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 5375.

28.4. Назначение.

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом, в условиях воздействия воды.

## **29. Тапочки кожаные**

Техническое описание.

29.1. Тапочки на нескользящей подошве для работы в закрытых отапливаемых помещениях.

29.2. Верх из натуральной кожи.

29.3. Подошва из пористой резины.

29.4. Метод крепления клеепрошивной.

29.5. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 1135.

## **30. Костюм для защиты от искр и брызг расплавленного металла**

30.1. Техническое описание.

Костюм состоит из куртки, полукombineзона и пелерины.

30.2. Ткани и материалы.

Состав ткани:	100 % хлопок или хлопкосодержащая ткань с вложением синтетических волокон не более 12 %
Минимальная плотность ткани:	340 г/м <sup>2</sup>
Отделка ткани:	Огнезащитная отделка
Состав материала накладок:	Аналогичен основной ткани или ткань из арамидных волокон
Минимальная плотность ткани накладок:	280 г/м <sup>2</sup>
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1200 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 700 Н
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 4.0 по ISO 105-C06 C2S [13]
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 4.0 по ISO 105-B02 [14]
Стойкость к истиранию, циклов:	Не менее 4000
Показатель передачи конвективного тепла, сек:	Не менее 3
Индекс передачи теплового излучения:	Не менее 8

Огнестойкость:	Не горит, не тлеет
----------------	--------------------

### 32.3. Требования к огнестойким световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Арамидные волокна, хлопок с огнеупорной пропиткой
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	450 кд/(люкс·м²)
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/(люкс·м²)
Световозвращающая способность (после воздействия теплового или конвективного излучения), не менее:	200 кд/(люкс·м²)
Стойкость к воздействию повышенной температуры (260 °С в течении 5 мин.) с сохранением защитных свойств, не менее:	50 циклов
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

### 32.4. Огнестойкие молнии тип 5 на тесьме Nomex®.

Поперечная прочность звена:	500 Н согласно DIN 55350-18
Прочность верхних ограничителей:	80 согласно DIN 55350-18
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъемных молний):	100 согласно DIN 55350-18
Прочность нижних ограничителей (для неразъемных молний):	55 согласно DIN 55350-18
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	120 согласно DIN 55350-18
Стойкость к красителям:	уровень 4-5 согласно DIN EN ISO 105-C06, DIN EN ISO 105-E01, DIN EN ISO 105-E04, DIN EN ISO 105-X12
Сертификация на соответствие:	DIN 55350-18, Oeko-Tex Standart 100 class 1
Стойкость к открытому пламени:	не менее 10 сек согласно DIN EN ISO 15025

### 32.5. Химически и термостойкие пуговицы аминопластовые.

Описание:	Пресс-порошковые имеют высокие показатели прочности, не горят, стойки к
-----------	---

	действию воды, разбавленных кислот, органических растворителей, но недостаточно стойки к действию щелочей
Теплостойкость:	до 800 °С
Химчистка:	разрешена

32.6.Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

32.7.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р ИСО 11611, ГОСТ 12.4.105, ТР ТС 019/2011.

Назначение:

Выполнение технологических операций с инструментом и оборудованием в условиях воздействия искр и брызг расплавленного металла при сварке и аналогичных работах.

### **31.Ботинки кожаные с защитным подноском (женские)**

Техническое описание.

31.1.1Кожаные ботинки на шнурках с защитным подноском из металла, поликарбоната или композита.

31.1.2.Материал подошвы: ПУ/ТПУ или ПУ/нитрил, или нитрил. Метод крепления подошвы – литевой или горячая вулканизация.

31.1.3.Ботинки должны иметь: мягкую прокладку под подноском, профиль подошвы, препятствующий скольжению, глухой клапан для защиты стопы от пыли и грязи, широкий мягкий задний манжет (кант).

31.1.4.Ботинки могут иметь специальную стельку для защиты от проколов.

31.2.Верх обуви.

31.2.1.Натуральная водостойкая тисненая кожа КРС толщиной не менее 1,8–2,0 мм.

31.2.1.Соединения деталей обуви, кроме соединения низа с верхом, должны обладать прочностью на разрыв не менее 120 Н/см.

31.2.3.Подошва.

31.2.3.Материал должен сохранять защитные свойства при контакте с поверхностями при пониженных (до минус 35 °С) и повышенных (до 120 °С) температурах. Профиль подошвы должен быть не менее 4 мм.

31.2.4.Коэффициент трения скольжения по зажиренным поверхностям – не менее 0,2.

31.2.5.Ходовая часть подошвы должна обладать прочностью на разрыв не менее 180 Н/см и не должна снижать ее более чем на 25 % за весь срок службы.

31.2.6.Материал подошвы обуви должен обладать прочностью не менее 2 Н/мм<sup>2</sup> и твердостью не более 70 единиц по Шору.

31.2.7.Прочность крепления деталей низа с верхом обуви должна быть не менее 45 Н/см.

31.3.Подносок.

31.3.1Поликарбонат, композит или металл с резиновым уплотнителем, с антикоррозийной обработкой, толщиной 1,5 мм. Подносок должен выдерживать ударную нагрузку в 200 Дж, а так же сдавливающую нагрузку в 1,5 тонны.

31.3.2. Внутренний зазор безопасности защитного носка при ударе энергией в 200 Дж должен быть не менее 20 мм.

31.3.3. Стелька для защиты от проколов.

31.3.4. Стелька должна быть изготовлена из металла или кевлара, вставляться в процессе монтажа обуви и не иметь возможности демонтироваться. Стелька должна иметь размер, соответствующий обуви, защищать стопу от прокола по всей длине и обеспечивать сопротивление сквозному проколу не менее 1200 Н.

31.4. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 28507, ГОСТ 12.4.137, ТР ТС 019/2011.

31.5. Рекомендуется дополнительная сертификация на соответствие: EN ISO 20345].

31.6. Назначение:

- выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом, кроме работ, для которых предусмотрены другие виды спецобуви.

## **32. Ботинки кожаные с защитным подноском (мужские)**

32.1. Техническое описание.

32.1.1. Кожаные ботинки на шнурках с защитным подноском из металла, поликарбоната или композита.

32.1.2. Материал подошвы: ПУ/ТПУ или ПУ/нитрил, или нитрил. Метод крепления подошвы – литевой или горячая вулканизация.

32.1.3. Ботинки должны иметь: мягкую прокладку под подноском, профиль подошвы, препятствующий скольжению, глухой клапан для защиты стопы от пыли и грязи, широкий мягкий задний манжет (кант).

32.1.4. Ботинки могут иметь специальную стельку для защиты от проколов.

32.2. Верх обуви.

32.2.1. Натуральная водостойкая тисненая кожа КРС толщиной не менее 1,8–2,0 мм.

32.2.1. Соединения деталей обуви, кроме соединения низа с верхом, должны обладать прочностью на разрыв не менее 120 Н/см.

32.2.3. Подошва.

32.2.3. Материал должен сохранять защитные свойства при контакте с поверхностями при пониженных (до минус 35 °С) и повышенных (до 120 °С) температурах. Профиль подошвы должен быть не менее 4 мм.

32.2.4. Коэффициент трения скольжения по зажиренным поверхностям – не менее 0,2.

32.2.5. Ходовая часть подошвы должна обладать прочностью на разрыв не менее 180 Н/см и не должна снижать ее более чем на 25 % за весь срок службы.

32.2.6. Материал подошвы обуви должен обладать прочностью не менее 2 Н/мм<sup>2</sup> и твердостью не более 70 единиц по Шору.

32.2.7. Прочность крепления деталей низа с верхом обуви должна быть не менее 45 Н/см.

32.3. Подносок.

32.3.1.Поликарбонат, композит или металл с резиновым уплотнителем, с антикоррозийной обработкой, толщиной 1,5 мм. Подносok должен выдерживать ударную нагрузку в 200 Дж, а так же сдавливающую нагрузку в 1,5 тонны.

32.3.2.Внутренний зазор безопасности защитного носка при ударе энергией в 200 Дж должен быть не менее 20 мм.

32.3.3.Стелька для защиты от проколов.

32.3.4.Стелька должна быть изготовлена из металла или кевлара, вставляться в процессе монтажа обуви и не иметь возможности демонтироваться. Стелька должна иметь размер, соответствующий обуви, защищать стопу от прокола по всей длине и обеспечивать сопротивление сквозному проколу не менее 1200 Н.

32.4.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 28507, ГОСТ 12.4.137, ТР ТС 019/2011.

32.5.Рекомендуется дополнительная сертификация на соответствие: EN ISO 20345].

32.6.Назначение:

- выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом.

### 33.Жилет сигнальный

#### 33.1.Ткани и материалы.

Ткань:	Из флуоресцентных материалов	Содержание полиэфира не менее 65 %
Минимальная плотность ткани:	180 г/м <sup>2</sup>	
Усадка ткани после 5-ти стирок:	Не более 2,5 %	
Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа / уток):	Минимальная разрывная нагрузка по основе: 1000 Н Минимальная разрывная нагрузка по утку: 500 Н	
Устойчивость окраски к стирке:	Класс 4.0 по ISO 105-C06 E2S [13]	
Устойчивость окраски к солнечному свету:	Класс 4.0 по ISO 105-B02 [14]	
Минимальный коэффициент яркости:	0,40	
Класс защиты:	2	

#### 33.2.Требования к световозвращающим материалам.

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35 %
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Световозвращающая способность (после 20	300 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )



стирок), не менее:	
Минимальная ширина материала:	50 мм
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219, EN 471

### 33.3. Минимальный коэффициент световозвращения.

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м²))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330/250	290/220	180/135	65/50
20'	250/120	200/100	170/75	60/30
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

33.4. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.219 (2 класс).

33.5. Рекомендуется дополнительная сертификация на соответствие: EN 471.

33.6. Назначение.

Предназначен для обеспечения видимости работника в дневное и ночное время.

## 34. Плащ для защиты от воды

Техническое описание.

Плащ прямого силуэта из влагостойкого материала с капюшоном. Все швы герметично проклеены. Карманы с клапанами.

34.1. Ткани и материалы.

Ткань:	100 % полиэфирная ткань с ПВХ покрытием или хлопкополиэфирная ткань с содержанием хлопка не менее 35 % с ПУ покрытием
Общая плотность ткани:	305±40 г/м² для тканей из 100 % ПЭ 245 г/м² для хлопкополиэфирных тканей
Защитные свойства по ISO 1420 [15]:	Гидростатический столб – 2000 мм

34.2. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 12.4.134.

Назначение.

Защита работающего при выполнении операций с технологическим оборудованием и инструментом в условиях воздействия влаги.

## 35. Каска защитная термостойкая с защитным щитком для лица с термостойкой окантовкой.

35.1. Техническое описание.

35.2. Твердая оболочка из ударопрочного поликарбоната или его смеси, фенолотекстильного полимера или полиэтилена, или ABS пластика. Вес до 550 г.

35.3. Оголовье из текстильных или пластиковых лент на 4–6 точках крепления. Легкая регулировка по размеру головы.

35.4. Каска должна иметь:

- регулируемый подбородочный ремешок для правильного крепления на голове;
- потовпитывающую вставку на лобовой части оголовья из натуральных материалов;
- достаточное для вентиляции пространство над головой;
- карманы для крепления очков, наушников, щитков;
- может иметь контурную маркировку световозвращающей лентой размером: ширина 30 мм, длина 400 мм (световозвращающая лента указанных параметров может быть в комплекте с защитной каской и наклеиваться на каску работниками самостоятельно).

35.5. Основные характеристики:

- устойчивость к перфорации с энергией 30 Дж без видимых изменений на каске;
- амортизационное усилие, передаваемое каской голове, не более 2,5 кН, при вертикальном ударе с энергией не менее 50 Дж на корпус каски;
- электрическая изоляция (защита от контакта с электропроводниками напряжением 440 В) – менее 1,2 мА при напряжении 1200 В;
- ударная нагрузка (вертикальная) – 50 Дж без деформации каски;
- сохранение заявленных свойств в температурном диапазоне от минус 50 °С до 150 °С;
- крепежные механизмы подбородочного ремня должны разрушаться при усилии не менее 150 Н и не более 250 Н;
- корпус каски не должен возгораться через 5 с после контакта с открытым пламенем.

35.6. Защитный термостойкий экран (щиток защитный) должен быть выполнен из поликарбоната, толщиной не менее 1,2 мм, обязательное наличие термостойкой окантовки. Не допускается использование металлической (алюминиевой) окантовки. Щиток должен быть прозрачным, затемнение не допускается.

35.7. Каска должна надеваться на термостойкий подшлемник.

35.8. Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ EN 397, ГОСТ 12.4.023 (щиток).

35.9. Назначение.

Работы в условиях действия повышенных температур и в зоне возникновения термических рисков электрической дуги.

### **36. Подшлемник под каску термостойкий**

36.1. Техническое описание.

36.2. Подшлемник термостойкий надевается под каску для защиты головы, шеи и верхней части воротниковой зоны от ожогов.

36.3. Уровень защиты от термического риска электрической дуги: не менее 5 кал/см<sup>2</sup>.

36.4. Ткани и материалы.

Состав материала:	Материалы с постоянными термостойкими свойствами: 100 % химические
-------------------	--

	термостойкие волокна или 100 % хлопок или смешанный состав с огнестойкой отделкой
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не менее:	200
Огнестойкость после 5-ти стирок: время остаточного горения или тления, с, не более	2
длина обугленного участка, мм, не более	100
Индекс передачи теплового излучения после 5 стирок, с, не менее	8
Индекс передачи пламени после 5 стирок, с, не менее	3

36.5. Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.200, ГОСТ Р ИСО 11612.

#### 36.6. Назначение.

Подшлемник термостойкий надевается под каску термостойкую для обеспечения защиты головы и шеи от ожогов, в случае возможного возникновения электрической дуги.

Состав ткани:	Материалы с постоянными термостойкими свойствами: 100 % химические термостойкие волокна или 100 % хлопок с отделкой, или смешанный состав
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не менее:	180
Разрывная нагрузка, не менее, Н:	800
Раздирающая нагрузка, не менее, Н:	40
Стойкость к истиранию, не менее, циклы:	4000 по ГОСТ 18976
Воздухопроницаемость, дм <sup>3</sup> /(м <sup>2</sup> ·с), не менее:	100
Огнестойкость после 5 и 50-ти стирок: время остаточного горения или тления, с, не более	2
длина обугленного участка, мм, не более	100
Индекс передачи теплового излучения после 5 и 50 стирок, с, не менее	8
Индекс передачи пламени после 5 и 50 стирок, с, не менее	3
Разрывная нагрузка швов, не менее, Н:	250

36.7. Снижение показателей воздухопроницаемости, стойкости к истиранию, раздирающих и разрывных нагрузок ткани верха после 50-ти стирок не более 20 %.

36.8 Застежки, используемые для изготовления одежды специальной защитной от термических рисков электрической дуги, должны быть сконструированы так, чтобы не допустить их самопроизвольного вскрытия после термического воздействия.

36.9.Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.234, ГОСТ 12.4.221, ГОСТ Р ИСО 11612.

36.10. Назначение:

Защита работающего от термического воздействия электрической дуги при выполнении работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования, воздушных линий электропередачи и других работ в условиях повышенной опасности возникновения электрической дуги.

### **37. Костюм из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами**

37.1. Требования к материалам, из которых изготовлены костюмы термостойкие:

- не поддерживать горение, не плавиться и не капать;
- обеспечивать стойкость к воздействию конвективной и лучистой энергии, образованной электрической дугой и пламенем;
- обеспечивать стойкость к сочетанию термических факторов риска;
- сохранять постоянство термостойких свойств на весь срок эксплуатации изделий;
- при воздействии высоких температур составляющие комплекта не должны выделять едкие газы и дым;
- не вызывать аллергии.

37.2. Ткани и материалы.

Состав ткани:	Материалы с постоянными термостойкими свойствами: 100 % химические термостойкие волокна или 100 % хлопок с отделкой, или смешанный состав
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не менее: 100 % химические термостойкие волокна 100 % хлопок с отделкой или смешанный состав	180  300
Разрывная нагрузка, не менее, Н:	800
Раздирающая нагрузка, не менее, Н:	40
Стойкость к истиранию, не менее, циклы:	4000 по ГОСТ 18976
Воздухопроницаемость, дм <sup>3</sup> /(м <sup>2</sup> ·с), не менее:	30

Огнестойкость после 5 и 50-ти стирок: время остаточного горения или тления, с, не более длина обугленного участка, мм, не более	2  100
Индекс передачи теплового излучения после 5 и 50 стирок, с, не менее	8
Индекс передачи пламени после 5 и 50 стирок, с, не менее	3
Разрывная нагрузка швов, не менее, Н:	250

37.3. Снижение показателей воздухопроницаемости, стойкости к истиранию, раздражающих и разрывных нагрузок ткани верха после 50-ти стирок не более 20 %.

37.4. Застежки, используемые для изготовления одежды специальной защитной от термических рисков электрической дуги, должны быть сконструированы так, чтобы не допустить их самопроизвольного вскрытия после термического воздействия.

37.5. Требования к огнестойким световозвращающим материалам приведены в Приложении № 1 к Методике обеспечения средствами индивидуальной защиты работников филиалов Управляемых обществ.

37.6. Требования к термостойкой фурнитуре приведены в Приложении № 2 к Методике обеспечения средствами индивидуальной защиты работников филиалов Управляемых обществ.

37.7. Стойкость костюма к тепловым факторам электрической дуги (АТРV).

I уровень защиты, кал./см <sup>2</sup> , не менее	5,0
II уровень защиты, кал./см <sup>2</sup> , не менее	20,0
III уровень защиты, кал./см <sup>2</sup> , не менее	40,0
IV уровень защиты, кал./см <sup>2</sup> , не менее	60,0
V уровень защиты, кал./см <sup>2</sup> , не менее	80,0
VI уровень защиты, кал./см <sup>2</sup> , не менее	100,0

37.8. Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.234, ГОСТ 12.4.221, ГОСТ Р ИСО 11612.

37.9. Назначение.

Защита работающего от термического воздействия электрической дуги при выполнении работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования, воздушных линий электропередачи и других работ в условиях повышенной опасности возникновения электрической дуги.

### 38.Куртка-рубашка из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами

Техническое описание.

38.1. Куртка-рубашка прямого силуэта. Куртка-рубашка применяется совместно с костюмом для защиты от термических рисков электрической дуги и надевается на хлопчатобумажное или термостойкое бельё. Допускается применение куртки-рубашки с аналогичным уровнем защиты вместо куртки летнего костюма.

38.2.Ткани и материалы.

Состав ткани:	Материалы с постоянными термостойкими свойствами: 100 % химические термостойкие волокна или 100 % хлопок с отделкой, или смешанный состав
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не менее:	180
Разрывная нагрузка, не менее, Н:	800
Раздирающая нагрузка, не менее, Н:	40
Стойкость к истиранию, не менее, циклы:	4000 по ГОСТ 18976
Воздухопроницаемость, дм <sup>3</sup> /(м <sup>2</sup> ·с), не менее:	100
Огнестойкость после 5 и 50-ти стирок: время остаточного горения или тления, с, не более длина обугленного участка, мм, не более	2 100
Индекс передачи теплового излучения после 5 и 50 стирок, с, не менее	8
Индекс передачи пламени после 5 и 50 стирок, с, не менее	3
Разрывная нагрузка швов, не менее, Н:	250

38.3. Снижение показателей воздухопроницаемости, стойкости к истиранию, раздирающих и разрывных нагрузок ткани верха после 50-ти стирок не более 20 %.

38.4. Застежки, используемые для изготовления одежды специальной защитной от термических рисков электрической дуги, должны быть сконструированы так, чтобы не допустить их самопроизвольного вскрытия после термического воздействия.

38.5. Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.234, ГОСТ 12.4.221, ГОСТ Р ИСО 11612.

38.6 Назначение.

Защита работающего от термического воздействия электрической дуги при выполнении работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования, воздушных линий электропередачи и других работ в условиях повышенной опасности возникновения электрической дуги.

### 39. Фуфайка - свитер из термостойких материалов

Техническое описание

Фуфайка-свитер с длинным рукавом и высоким воротом.

Уровень защиты от термического риска электрической дуги: II уровень, не менее 10 кал/см<sup>2</sup>.

Требования к материалам для изготовления фуфайки-свитера термостойкой:

- не поддерживать горение, не плавиться и не капать после удаления из зоны термического воздействия электрической дуги;;
- обеспечивать стойкость к воздействию конвективной и лучистой энергии, образованной электрической дугой и пламенем;
- обеспечивать стойкость к сочетанию термических факторов риска, в том числе при работах во взрывопожароопасных условиях;;
- сохранять постоянство термостойких свойств на весь срок эксплуатации изделий;
- при воздействии высоких температур составляющие комплекта не должны выделять едкие газы и дым;
- не вызывать аллергии.

Ткани и материалы

Таблица П.25

Состав ткани:	Материалы с постоянными термостойкими свойствами: 100 % химические термостойкие волокна или 100 % хлопок с отделкой, или смешанный состав
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не более:	480
Огнестойкость после 5 ти стирок: время остаточного горения или тления, с, не более длина обугленного участка, мм, не более	2  100
Индекс передачи теплового излучения после 5 стирок, с, не менее	8
Индекс передачи пламени после 5 и 50 стирок, с, не менее	3

Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011.

Назначение

Используется в качестве нательного белья под костюм (летний, зимний) для защиты от термических рисков электрической дуги в целях повышения уровня защиты костюма, а так же для утепления в холодное время года.

### 40. Рукавицы комбинированные

40.1.Рукавицы х/б (двунитка) с брезентовым наладонником, армированная нить, двойная строчка.

40.2.Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.010-75

#### **41. Перчатки для защиты от повышенных температур**

41.1.Техническое описание.

41.2.Перчатки пятипалые трикотажные вязаные, с антибактериально обработанной подкладкой. Защита рук от конвективного тепла во время работы с предметами, нагретыми до 250–600 °С. Длина перчатки от 380 мм.

41.3.Основа: нить типа «Kevlar».

41.4.Подкладка: хлопчатобумажный трикотаж с начесом, 100 % хлопок.

41.5.Покрывтие: типа Kevlar/PBI, отсутствие воспламеняемости.

41.6.Перчатки должны иметь следующие технические характеристики:

- стойкость к истиранию – уровень 2;
- сопротивление порезу – уровень 5;
- сопротивление раздиру – уровень 4;
- устойчивость к возгоранию в открытом пламени – уровень 4 (время тления, менее 2 секунд);
- устойчивость к контактному теплу – уровень 3 (более 15 секунд при температуре 350 °С);
- устойчивость к конвективному теплу – уровень 4 (теплопередача, минимум 18 секунд);
- устойчивость к излучаемому теплу – уровень 2 (теплопередача, минимум 30 секунд);
- устойчивость к мелким брызгам расплавленного металла – уровень 1 (количество капель расплавленного металла для повышения температуры до 40 °С, минимум 5);
- устойчивость к выплескам расплавленного металла – уровень 1 (вес расплавленного металла для ожога поверхности, минимум 15 г).

41.7. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.246, ГОСТ Р ЕН 388, ГОСТ Р ЕН 407.

41.8. Дополнительная сертификация на соответствие: EN 388, EN 407.

41.9.Назначение.

Газосварка и резка металла, электросварка, а так же работа с оборудованием и инструментом в условиях воздействия повышенных температур свыше 100 °С.

#### **42.Рукавицы брезентовые**

42.1.Техническое описание.

42.2.Материал: «брезент» с ОП пропиткой, плотность 480 г/м<sup>2</sup>. Материал наладонника: «брезент» с ОП пропиткой, плотность 480 г/м<sup>2</sup>.

42.3.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 12.4.010.

42.4.Назначение:

Все виды работ с технологическим оборудованием и ручным инструментом.

#### **43.Рукавицы КР**



Ткань:

43.1.Тканевая основа, покрытая снаружи слоем натурального латекса

43.2. Обязательная сертификация на соответствие ТР ТС 019/2011

43.3. Все виды работ для защиты от воды, кислот.

#### **44.Перчатки с полимерным покрытием**

44.1.Техническое описание.

44.2.Перчатки пятипалые шитые из трикотажного полотна, с вязаными трикотажными манжетами или притачными крагами и полимерным покрытием. Длина перчаток от 230 мм до 320 мм.

44.3.Основа: трикотажное полотно.

44.4.Покрытие – нитрилбутадиеновое.

44.5.Перчатки должны иметь следующие технические характеристики:

- стойкость к истиранию – уровень 4;
- сопротивление порезу – уровень 2;
- сопротивление раздиру – уровень 2;
- стойкость к проколу – уровень 1;
- температурный режим: от минус 15 °С до 45 °С.

#### **45.Перчатки трикотажные с двойным латексным покрытием**

45.1.Основа: трикотажное полотно.

45.2. Покрытие латексное ладонной части и пальцев

Обязательная сертификация на соответствие ТР ТС 019/2011

#### **46.Перчатки с нитриловым покрытием**

46.1.Техническое описание.

46.2.Перчатки пятипалые шитые из трикотажного полотна, с вязаными манжетами или притачными крагами и полимерным покрытием. Длина перчаток от 270 до 290 мм.

46.3.Основа: хлопчатобумажный трикотаж.

46.4.Покрытие – нитрилбутадиеновое.

46.5.Перчатки должны иметь следующие технические характеристики:

- стойкость к истиранию – уровень 3;
- сопротивление порезу – уровень 1;
- сопротивление раздиру – уровень 1;
- стойкость к проколу – уровень 1;
- температурный режим: от минус 10 °С до 45 °С.

46.6. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.246, ГОСТ Р ЕН 388.

46.7. Дополнительная сертификация на соответствие: EN 388.

46.8.Назначение.

Все виды работ с технологическим оборудованием и ручным инструментом.

#### **47.Перчатки резиновые**

Техническое описание.

47.1.Перчатки удлиненные пятипалые резиновые с хлопковым напылением на внутренней поверхности.

47.2.Материал: 100 % натуральный каучук.

47.3.Толщина: 0,35 мм. Длина: 305 мм.

47.4.Напыление: хлопковое волокно с антибактериальной обработкой.

47.5.Рифление на ладонной части перчаток.

47.6.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.246, ГОСТ Р ЕН 374, ГОСТ Р ЕН 388.

47.7.Дополнительная сертификация на соответствие: EN 374.

Назначение.

Для работ с технологическим оборудованием при наличии кислот и щелочей до 30 %, для хозяйственных работ.

#### **48.Рукавицы утепленные**

48.1. Ткань: плотная х/б

48.2.Утеплитель: нетканый материал

48.3.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.010-75

#### **49.Перчатки с полимерным покрытием морозостойкие с утепляющими вкладышами**

49.1.Техническое описание.

Перчатки пятипалые на утепленной основе, с трикотажными манжетами или короткой жесткой крагой. Обязательно наличие гладкой (длина от 265 мм) или рельефной поверхности (длина от 265 мм).

49.2.Состав материала основы: хлопчатобумажная ткань с дополнительным утепляющим слоем из хлопка с ворсом.

49.3.Покрытие: поливинилхлорид.

49.4.Перчатки должны иметь следующие технические характеристики:

- стойкость к истиранию – уровень 3;
- сопротивление порезу – уровень 3;
- сопротивление раздиру – уровень 4;
- стойкость к проколу – уровень 1;
- температурный режим: от минус 45 °С до 0 °С;
- устойчивость к конвективному холоду – уровень 1;
- устойчивость к контактному холоду – уровень 1;
- используются с утепляющими вкладышами – перчатками из синтетических волокон.

49.5. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.246, ГОСТ Р ЕН 388, ГОСТ Р ЕН 511.

49.6.Дополнительная сертификация на соответствие: EN 388, EN 51.

49.7. Назначение.

Все виды работ с технологическим оборудованием и ручным инструментом при пониженных температурах

## **50. Перчатки утепленные для защиты от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла**

Техническое описание.

50.1.Перчатки утепленные пятипалые, изготовленные из натуральной кожи (100 %) или спилка. Утеплитель нетканый материал или искусственный мех.

50.2.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 12.4.010.

50.3.Назначение:

Сварочные работы и резка металла, а в условиях воздействия пониженных температур.

## **51.Перчатки термостойкие трикотажные**

51.1.Техническое описание:

-Перчатки термостойкие, трикотажные, пятипалые. Длина перчаток от 220 мм до 280 мм.

-Уровень защиты от термического риска электрической дуги: не менее 10 кал/см<sup>2</sup>.

-Требования к материалам для изготовления перчаток термостойких:

- не поддерживать горение, не плавиться и не капать;
- обеспечивать стойкость к воздействию конвективной и лучистой энергии, образованной электрической дугой и пламенем;
- обеспечивать стойкость к сочетанию термических факторов риска;
- сохранять постоянство термостойких свойств на весь срок эксплуатации изделий;
- не вызывать аллергии.

51.2. Требования к материалам

Состав материала:	Материалы с постоянными термостойкими свойствами: 100 % химические термостойкие волокна или 100 % хлопок с отделкой, или смешанный состав
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не менее:	400
Огнестойкость после 5 стирок: время остаточного горения или тления, с, не более	2
длина обугленного участка, мм, не более	100
Индекс передачи теплового излучения после 5 стирок, с, не менее	8
Индекс передачи пламени после 5 стирок, с, не менее	3

51.3.Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.246, ГОСТ Р ЕН 388, ГОСТ Р ЕН 407.

51.4.Дополнительная сертификация на соответствие: EN 388, EN 407.

51.5.Назначение:

Перчатки термостойкие трикотажные предназначены для защиты от термических рисков электрической дуги и используются под диэлектрические перчатки.

## **52.Перчатки для лабораторных работ (медицинские)**

### **52.1.Техническое описание.**

Перчатки пятипалые пленочные. Толщина не менее 0,10 мм. Длина перчаток от 240 мм.

Материал: латекс.

Манжета: круглая.

52.2.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.246, ГОСТ Р ЕН 374, ГОСТ Р ЕН 388.

52.3. Дополнительная сертификация на соответствие: EN 374, EN 388.

### **52.4. Назначение.**

Для работ в лабораториях с оборудованием при наличии кислот и щелочей до 30 %.

или

## **Перчатки нитриловые для лабораторных работ**

### **Техническое описание.**

52.1.Перчатки пятипалые пленочные. Толщина от 0,10 мм до 0,30 мм. Длина перчаток не менее 240 мм.

52.2.Материал: нитриловый каучук (нитрил).

52.3.Манжета: круглая.

52.4.Рифление на пальцевой части перчаток.

52.5.Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р 12.4.246, ГОСТ Р ЕН 374, ГОСТ Р ЕН 388.

52.6.Дополнительная сертификация на соответствие: EN 374, EN 388.

### **52.7.Назначение.**

Для работ в лабораториях с оборудованием при наличии кислот и щелочей до 30 %.

## **53.Белье нательное утепленное**

Техническое описание: Комплект состоит из фуфайки и кальсон.

Ткани и материалы

Таблица П.26

Состав ткани:	Полушерстяное с содержанием шерсти не менее 50 %, или 100 % хлопок
Плотность ткани, не менее:	200 г/м <sup>2</sup>

Обязательное декларирование на соответствие: ГОСТ 31405, ГОСТ 31408.

### **Назначение**

Выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды.

## **54. Костюм рыбацкий (костюмы изолирующие Л-1)**

### **Техническое описание**

Цельные химические защитные костюмы, с которыми респираторное защитное снаряжение, шлем и полнолицевая маска носят поверх костюма, служат для защиты от

химикатов в твердой, жидкой или, если костюм оборудован встроенной полнолицевой маской, газообразной форме.

Костюм изготавливается из прорезиненной ткани.

Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ 12.4.064.

Назначение

Предназначены для защиты от нефти и нефтепродуктов, химически опасных веществ в жидкой и газообразной форме личного состава пожарных, газоспасательных служб и технологических подразделений при проведении работ по ликвидации последствий аварий на промышленных объектах.

#### **55. Маска медицинская**

-Обязательная сертификация на соответствие: ТУ 93-98-001-65578626-2010

#### **56. Закрытые защитные очки**

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

Техническое описание.

-Очки, состоящие из корпуса, химически стойкой панорамной линзы из поликарбоната или ацетата, обтюлятора, обеспечивающего плотное прилегание к лицу, и наголовной ленты с регулировкой длины по размеру.

-Линзы очков должны полностью исключать оптическое искажение и должны соответствовать оптическому классу 1.

-Очки должны иметь:

- отверстия для обеспечения не прямой направленной вентиляции пространства под стеклом;
- вес не более 130 г;
- специальные покрытия, защищающие линзы от царапин и запотевания;
- обеспечивать защиту от ультрафиолетового излучения на 99 %.

-Конструкция очков может допускать их ношение с корректирующими очками.

- Очки должны обеспечивать отсутствие усталости глаз – при использовании защитных очков в течение всей рабочей смены.

Не допускается:

- использование очков с линзами из силикатного стекла;
- использование очков с оптическим классом ниже 1.

Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.230.1, EN 166, EN 170, EN 172.

Назначение:

- работы с растворами кислот и щелочей и другими опасными жидкостями;
- работы в условиях повышенной запылённости

#### **57.Очки для защиты от излучений**

-Очки защитные открытого и закрытого типа предназначены для защиты глаз спереди и с боков, сверху и снизу от сильных механических повреждений, ультрафиолетового и

инфракрасного излучений, брызг расплавленного металла при газосварке и резке металлов.

Техническое описание.

-Очки закрытые, состоящие из термостойкого корпуса, панорамного светофильтра из поликарбоната, обтюлятора, обеспечивающего плотное прилегание к лицу, и термостойкой наголовной ленты с регулировкой длины по размеру.

-Очки могут иметь конструктивные элементы для крепления щитка для защиты лица, отверстия для обеспечения не прямой вентиляции пространства под панорамным светофильтром.

-Возможна конструкция двойных закрытых очков с откидными светофильтрами.

-Очки открытые, состоящие из ударопрочного светофильтра из поликарбоната, обеспечивающие боковую защиту и дужек, регулируемых по длине и углу наклона к линзе, или имеющих надежный хват лица.

-Линзы очков должны полностью исключать оптическое искажение и должны соответствовать оптическому классу 1; использование очков с оптическим классом ниже 1 не допускается.

-Очки должны иметь специальные покрытия, защищающие линзы от царапин и запотевания.

-Конструкция очков может допускать их ношение с корректирующими очками.

-Очки должны обеспечивать отсутствие усталости глаз – при использовании защитных очков в течение всей рабочей смены.

Не допускается:

- использование очков с линзами из силикатного стекла;
- использование очков с оптическим классом ниже 1.

Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.230.1, EN 166, EN 170, EN 172.

Назначение: *Газосварка и резка металлов, электросварка.*

## **58.Полумаски фильтрующие FFP с защитой от аэрозолей**

Предназначение: для защиты от аэрозолей (пыли, дымов, туманов), а также запахов газов и паров вредных веществ при их одновременном или раздельном присутствии в воздухе. Техническое описание.

58.1. Полумаска фильтрующая FFP с защитой от запахов газов и паров должна:

- содержать слой из сорбирующего материала;
- надежно фиксироваться на голове двумя или одной тесьмой, изготовленными из эластичного, тканого или нетканого материала;
- иметь маркировку по фильтрующей эффективности FFP1 (низкая), FFP2 (средняя) или FFP3 (высокая) по ГОСТ Р 12.4.191;
- обеспечивать защиту от нетоксичной пыли и туманов до 4 ПДК (FFP1), до 12 ПДК (FFP2), до 50 ПДК (FFP3);
- оставаться работоспособной в температурном интервале от минус 30 °С до 70 °С.

58.2. Полумаска фильтрующая FFP с защитой от запахов газов и паров может быть сформирована.

58.3. Полумаска фильтрующая FFP с защитой от запахов газов и паров может быть снабжена узлом клапана выдоха.

58.4. Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.191.

58.5. Рекомендуется дополнительная сертификация на соответствие: EN 149.

58.6. Назначение.

Любые работы в атмосфере с повышенной запыленностью и незначительным превышением концентрации газов и/или паров (не более одной нормы предельно-допустимой концентрации (ПДК)), в том числе сварочные работы.

## **59. Наколенники**

Техническое описание: *Усиленные наколенники.*

59.1. Внешняя защитная пластиковая накладка соединена с многослойной подкладкой при помощи 6 надежных заклепок-люверсов из нержавеющей стали. При изготовлении используется синтетический материал – нейлон. Предусмотрено два варианта фиксации крепежных эластичных лент: «липучка» и крепление шарнир-пряжка.

59.2. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р ИСО 11611.

59.3. Защитные искробезопасные наколенники для сварщиков.

59.4. Наколенники с дополнительной защитой коленей и голеней работников от искр во время проведения сварочных работ.

59.5. Накладка соединена с многослойной подкладкой при помощи 6 надежных заклепок-люверсов из нержавеющей стали. При изготовлении используется синтетический материал – нейлон. Фиксация крепежных эластичных лент осуществляется «липучкой».

59.6. Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р ИСО 11611, ГОСТ 12.4.105.

## **60. Наплечники брезентовые**

Техническое описание: Материал: «брезент» с ОП пропиткой, плотность 480 г/м<sup>2</sup>.

Обязательная сертификация на соответствие: ГОСТ Р ИСО 11611.

Назначение: Электрогазосварка и аналогичные работы.

## **61. Наушники противозвучные**

Наушники предназначены для защиты органа слуха в условиях повышенного шума низкой, средней и высокой частоты.

61.1. Техническое описание.

61.1.1. Наушники из ударопрочного пластика.

61.1.2. Требования к конструкции и материалам:

- все части наушника, которые соприкасаются с кожей, должны быть мягкими, неметаллическими, гибкими и не должны вызывать раздражение, аллергические реакции и другие отрицательные реакции, влияющие на здоровье;
- конструкции и материалы должны допускать гигиеническую обработку;
- все части наушника должны быть скруглены, отполированы и не иметь колющих, острых углов.

61.1.3. Конструкция наушников должна обеспечивать:

- плотное прилегание;

- отсутствие давления на голову;
- регулировку положения подушечек наушников;
- максимальное пространство для ушных раковин;
- различение человеческой речи;
- акустическая эффективность (SNR) – не менее 24 дБ, до 37 дБ;
- наушники на каску должны иметь рабочее и холостое положение для обеспечения защитных свойств длительное время.

61.1.4. Конструкция может предусматривать крепление наушников на каску.

61.1.5. Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.255 и EN 352, EN 458.

## **62. Вкладыши против шумные**

Предназначены для защиты органа слуха в условиях повышенного шума.

62.1. Техническое описание.

- Вкладыши из пенополиуретана, поливинилхлорида или монопрена и других эластомеров. Должны легко принимать форму ушного канала.
- Материалы, используемые в деталях вкладыша и находящиеся в контакте с кожей должны соответствовать следующим требованиям:
- Материалы не должны раздражать кожу, вызывать аллергию или материалы не должны раздражать кожу, вызывать аллергию или оказывать какой-либо отрицательный эффект на здоровье работника в период срока службы вкладышей;
- когда вкладыши находятся в контакте с потом, ушной серой или другими веществами, которые могут быть в ушном канале, материал, из которого он сделан не должен претерпевать изменений в пределах срока службы вкладыша, чтобы это могло сказаться на существенном изменении свойств вкладыша.

В случаях, когда вкладыши предназначены для повторного использования, должна применяться подходящая упаковка, обеспечивающая их гигиеническое хранение между применениями.

62.2. Акустическая эффективность (SNR) – не менее 20 дБ, до 38 дБ.

62.3. Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.255 и EN 458.

## **63. Щиток защитный для сварщика**

Техническое описание

Щиток, состоящий из непрозрачного термостойкого корпуса с наголовным креплением, с креплением на каску, в котором установлен сменный светофильтр (8–13 DIN).

При выполнении работ преимущественно должен применяться щиток лицевой сварщика с автоматически затемняющимся светофильтром.

Запрещено использование щитков из фиброкартона.

Обязательная сертификация на соответствие: ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.238.

Согласовано:

Заместитель главного инженера



Лебедев А. В.

(должность)

(подпись)

(расшифровка)

(дата)



Заместитель генерального директора  
по экономике и финансам

Чибуров В.С.

(должность)

(подпись)

(расшифровка)

(дата)

Ответственный исполнитель:

Специалист по охране  
труда



Удальцова О. В.

29.12.17

(должность)

(подпись)

(расшифровка)

(дата)

Информация для контактов: 8 (49453) 5-18-10

E-mail: [udaltsova\\_o@tpk-kgres.ru](mailto:udaltsova_o@tpk-kgres.ru)

	Наименование	Размер	Ед. изм.	1 кв 2018 г.	2 кв 2018 г.	3 кв 2018 г.	4 кв 2018 г.	на год
1	Куртка утепленная (мужская)	44*46/165	шт				2	
		44*46/170	шт				2	
		48*50/164	шт					
		48*50/170	шт.			1	14	
		48*50/182	шт			1	3	
		52*54/170	шт.	1		4	4	
		52*54/182	шт.	1			3	
		56*58/164	шт	1				
		56*58/170	шт.				1	
		56*58/180	шт.	2			2	
		60*62/165	шт					
		60*62/170	шт				1	
		60*62/182	шт.				1	
		64*66/180	шт.					
		68*70/170	шт				1	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>шт</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>45</b>
2	Брюки утепленные (мужские)	44*46/165	шт				2	
		48*50/170	шт.				3	
		48*50/182	шт					
		52*54/170	шт.			1	10	
		52*54/182	шт.			1	1	
		56*58/164	шт					
		56*58/170	шт.	1		2	7	
		56*58/182	шт.	1			3	
		56*58/190	шт			1	1	
		60*62/170	шт				9	
		60*62/180	шт				4	
		64*66/180	шт				1	
		68*70/170	шт.	1				
		<b>ИТОГО:</b>	<b>шт.</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>41</b>	<b>49</b>
3	Куртка утепленная женская	44*46/164	шт.	1		1	5	
		44*46/170	шт				1	
		48*50/164	шт			1	2	
		48*50/170	шт					
		48*50/182	шт					
		52*54/165	шт			1	1	
		52*54/170	шт.				3	
		52*54/180	шт.					
		52*54/190	шт					
		56*58/164	шт				1	
		56*58/170	шт					
		56*58/188	шт					
		60*65/165	шт					
		60*62/170	шт				1	
		60*62/182	шт					
		64/170	шт.					

		<b>ИТОГО:</b>	<b>шт.</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>18</b>
4	Брюки утепленные женские	44*46/164	шт.	1		1	4	
		44*46/170	шт					
		48*50/164	шт				2	
		48*50/170	шт				1	
		48*50/182	шт					
		52*54/164	шт.	1		1	1	
		52*54/170	шт				3	
		52*54/180	шт.					
		52*54/190	шт					
		56*58/176	шт					
		56*58/188	шт					
		60*65/165	шт					
		60-62/176	шт				1	
		60*62/182	шт.					
		<b>ИТОГО:</b>	<b>шт.</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
5	Костюм сварщика для защиты от искр и брызг расплавленного металла на утепляющей прокладке	48*50/176	компл	6			2	
		48*50/182	компл	1				
		52*54/170	компл	4			1	
		52*54/182	компл	5				
		56*58/170	компл	3				
		56*58/188	компл	4			1	
		60-62/176	компл					
		60*62/182	компл	2			1	
		64*66*180	компл	1				
		<b>ИТОГО:</b>		<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>31</b>
6	Куртка на утепляющей прокладке (ИТР)	44*46/164	шт.				1	
		44*46/170	шт.				2	
		48*50/170	шт					
		52*54/176	шт			1	1	
		52*54/182	шт				1	
		52*54/192	шт				1	
		56*58/170	шт				1	
		56*58/192	шт				1	
		60*62/180	шт				1	
		62*64/182	шт					
		<b>ИТОГО:</b>	<b>шт</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
7	Ботинки кожаные утепленные	41	пар	1				
		42	пар	1	1	1		
		43	пар	1				
		44	пар			1		
		45	пар					
		<b>ИТОГО:</b>	<b>пар</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
8	Сапоги из полиуретана и термопластичного полиуретана с защитным подноском (ЭВА)	41	пар			1	1	
		42	пар	1		1	7	
		43	пар	2		1	10	
		44	пар			2	4	
		45	пар			1		

9	Сапоги кожаные утепленные (мужские)	46	пар					
		ИТОГО:	пар	3	0	6	22	31
		41	пар					
		42	пар			2	2	
		43	пар				2	
		44	пар					
		45	пар					
		ИТОГО:	пар	0	0	2	4	6
10	Сапоги кожаные утепленные (женские)	37	пар				1	
		38	пар					
		39	пар					
		40	пар					
		41	пар					
		42	пар			1		
		ИТОГО:	пар	0	0	1	1	2
11	Валенки с резиновым низом	37	пар					
		38	пар					
		39	пар					
		40	пар					
		41	пар					
		42	пар					
		43	пар					
		44	пар				1	
		45	пар					
		47	пар					
		ИТОГО:	пар	0	0	0	1	1
12	Подшлемник под каску	ИТОГО:	шт	2	5		63	70
13	Костюм х/б для защиты от производственных загрязнений и механических воздействий (женский)	40*42/167	компл				1	
		44*46/164	компл			2	4	
		44*46/170	компл	2			1	
		48*50/164	компл		1	1		
		48*50/170	компл	1			2	
		52*54/164	компл	1	1	1		
		52*54/170	компл	1	1			
		56*58/164	компл			1	1	
		56*58/170	компл				1	
		60*62/165	компл					
		60*62/170	компл			1	1	
		ИТОГО:	компл	5	3	6	11	25
14	Костюм х/б для защиты от производственных загрязнений и механических воздействий (мужской)	44*46/164	компл		2		2	
		44*46/170	компл			3		
		48*50/170	компл	3	5	8	6	
		48*50/182	компл				2	
		52*54/170	компл		3	5	7	
		52*54/182	компл	3	5	4	3	
		52*54/192	компл			2		
		56*58/164	компл					
		56*58/170	компл	2	1	3		
		56*58/182	компл	2	1	1	3	
		56*58/192	компл			1	1	

		60*621/170	компл			1		
		60*62/182	компл	1		2	1	
		64*66/182	компл			1	1	
		68*70/170	компл			1		
		<b>ИТОГО:</b>	<b>компл</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>86</b>
15	Костюм из смешанных тканей с водоотталкивающей пропиткой мужской Тракторист	48*50/164	компл	1				
		48*50/176	компл			2	2	
		56*58/182	компл				1	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>компл</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
16	Костюм сигнальный 3-го класса защиты мужской (Слесарь АВР)	48*50/182	компл					
		52*54/170	компл	1			1	2
		52/54/182	компл	1		1		2
		56*58/164	компл		1			1
		<b>ИТОГО:</b>	<b>компл</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
17	Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий из смешанных тканей (мужской)	48*50/176	компл	1				1
18	Головной убор	<b>ИТОГО:</b>	<b>шт</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
19	Фартук прорезиненный с нагрудником кислотоустойчивый	<b>ИТОГО:</b>	<b>шт</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
20	Фартук защитный прорезиненный	<b>ИТОГО:</b>	<b>шт</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>15</b>
21	Термовлагостойкий фартук	<b>ИТОГО:</b>	<b>шт</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
22	Халат медицинский ТИСИ белый	44/164	шт	1		1	3	
		48/164	шт	1	1	1	1	
		50/164	шт	1	1			
		50/170	шт					
		<b>ИТОГО:</b>	<b>шт</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
23	Халат хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	44/164	шт	1		2	1	
		46/164				1		
		48/164	шт		1	1	1	
		50/164	шт			1		
		<b>ИТОГО:</b>	<b>шт</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
24	Шапочка (колпачок медицинский)	<b>ИТОГО:</b>	<b>шт</b>	<b>1</b>	<b>7</b>		<b>3</b>	<b>11</b>
25	Белье нательное хлопчатобумажное	44*46/164	компл		3	2	3	
		44*46/170	компл			1		
		48*50/164	компл		1		1	
		48*50/170	компл	2	1	3	5	
		48*50/182	компл			1	1	
		52*54/164	компл		1			
		52*54/164	компл		1		1	
		52*54/176	компл	1	1	4	2	
		52*54/182	компл			2	1	
		56*58/170	компл				3	
		56*58/182	компл	1	1	1	2	
		60*62/164	компл					
		60*62/170	компл			1		
		60*62/182	компл			1	2	
		64*66/182	компл				1	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>шт</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>51</b>
26	Сапоги кожаные с защитным подноском (мужские)	42	пар				3	
		43	пар			2		
		44	пар		1			
		<b>ИТОГО:</b>	<b>пар</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

27	Сапоги резиновые( мужские )	39	пар					
		40	пар	1	3	2		
		41	пар		1	2	4	
		42	пар	3	4	5	2	
		43	пар	1	8	3	3	
		44	пар	1	2	1		
		45	пар		1	1	1	
		ИТОГО:	пар	6	19	14	10	49
28	Сапоги резиновые женские ПВХ	35	пар					
		36	пар			1	2	
		37	пар	2		2	2	
		38	пар	1	2	2		
		39	пар	1	2	1		
		40	пар		1		1	
		41	пар		1			
		ИТОГО:	пар	4	6	6	5	21
29	Тапочки кожаные	36	пар			2	1	
		37	пар	1		2	1	
		38	пар			2	2	
		39	пар			1		
		41	пар					
		ИТОГО:	пар	1	0	7	4	12
30	Костюм сварщика для защиты от искр и брызг расплавленного металла	48*50/170	компл				1	
		52*54/170	компл			2	4	
		52*54/180	компл					
		56*58/176	компл			3	1	
		56*58/182	компл	1		2	1	
		60*62/176	компл			1	1	
		60*62/182	компл	1		3	2	
		64*66/180	компл				1	
31	Ботинки кожаные с защитным подноском женские	ИТОГО:	шт	2	0	11	11	24
		35	пар					
		36	пар			2	2	
		37	пар	1		5	5	
		38	пар	1	1	1	2	
		39	пар				3	
		40	пар		1			
		41	пар			1		
		42	пар			1		
32	Ботинки кожаные с защитным подноском (мужские)	ИТОГО:	пар	2	2	10	12	26
		39	пар				2	
		40	пар	1	2	2	1	
		41	пар		1	4	3	
		42	пар	3	6	7	7	
		43	пар	7	4	11	8	
		44	пар	2	1	3	6	
		45	пар	1			3	
33	Жилет сигнальный 2-го класса защиты	ИТОГО:	пар	14	14	27	30	85
		44-52	шт	1	1	5	3	
		56*68	шт	2	1	2	2	
		ИТОГО:	шт	3	2	7	5	17
		44*46/164	шт	3		1		
		44*46/170	шт		1			
		48*50/164	шт	1				

34	Плащ непромокаемый	48*50/176	шт		7	1		
		48*50/182	шт	1				
		52*54/176	шт	2	7			
		52*54/182	шт		2	1		
		56*58/170	шт	1	4	1		
		56*58/180	шт		3			
		60*62/170	шт					
		60*62/180	шт	1	1			
		ИТОГО:	шт	9	25	4	0	38
35	Каска защитная термостойкая для защиты лица с термостойкой окантовкойс экраном от эл.дуги	ИТОГО:	шт		1		1	2
36	Подшлемник под каску термостойкий(летний)	ИТОГО:	шт				1	1
37	Костюм из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами	44*46/164	шт		1		1	1
		48*50/182	шт					1
		ИТОГО:	шт	0	1	0	1	2
38	Куртка-рубашка из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами	44*46/164			1		1	2
		48*50/182	шт	1				1
		ИТОГО:	шт	1	1	0	1	3
39	Фуфайка-свитер из термостойких материалов	44*46/164					1	1
40	Рукавицы комбинированные	ИТОГО:	пар	154	154	154	154	616
41	Перчатки (рукавицы)для защиты от повышенных температур	ИТОГО:	пар	50	50	50	50	200
42	Рукавицы брезентовые	ИТОГО:	пар	50				50
43	Рукавицы КР	ИТОГО:	пар	60	60	60	60	240
44	Перчатки с полимерным покрытием (перчатки х/б с ПВХ)	ИТОГО:	пар	250	250	250	250	1000
45	Перчатки трикотажные с двойным латексным покрытием	ИТОГО:	пар	220	220	220	220	880
46	Перчатки с нитриловым покрытием	ИТОГО:	пар	48	48	48	48	192
47	Перчатки резиновые	ИТОГО:	пар	80	80	80	80	320
48	Рукавицы утепленные	ИТОГО:	пар	102	102	102	102	408
49	Перчатки с защитным полимерным покрытием морозостойкие с шерстяными вкладышами	ИТОГО:	пар	100	100	100	100	400
50	Перчатки утепленные для защиты от повышенных температур	ИТОГО:	пар	14	14	14	14	56
51	Перчатки термостойкие	ИТОГО:	пар	4	4	4	4	16
52	Перчатки медицинские	ИТОГО:	пар	30	30	30	30	120
		44*46/170	компл				1	1
		48*50/170	компл				1	1

53	Белье нательное утепленное	52*54/170	компл				1	1
		56*58/182	компл	1			1	2
		60*62/182	компл				1	1
		ИТОГО:	компл	1	0	0	5	6
54	Костюм рыбацкий	52*54/170	компл	1		1		2
		56*58/170	компл	1	1			2
		ИТОГО:	компл					4
55	Маска медицинская	ИТОГО:	шт	2	2	2	2	8
56	Очки защитные закрытые	ИТОГО:	шт	76				76
57	Очки для защиты от излучений	ИТОГО:	шт	30				30
58	Полумаска фильтрующая с защитой от аэрозолей (СИЗОД)	ИТОГО:	шт	50				50
59	Наколенники	ИТОГО:	пар	6				6
60	Наплечники	ИТОГО:	пар	6				6
61	Наушники противoshумные	ИТОГО:	пар	10				10
62	Вкладыши противoshумные	ИТОГО:	пар	105				105
63	Маска электросварщика	ИТОГО:	шт		3			3

Зав.складом

А.Е.Ширшавин

Специалист по охране труда

О.В.Удальцова



## Опись представляемых образцов продукции

- 1.Куртка утепленная мужская
- 2.Брюки утепленные мужские
- 3.Куртка утепленная женская (ИТР)
- 4.Брюки утепленные женские (ИТР)
- 5.Костюм для защиты от искр на утепляющей прокладке
- 6.Костюм для защиты от искр
- 7.Костюм х/б для защиты от производственных и механических воздействий (женский, мужской)
- 8.Сапоги резиновые (мужские)
- 9.Сапоги резиновые (женские)
- 10.Сапоги утепленные из полиуретана (ЭВА)
- 11.Ботинки кожаные с защитным подноском (мужские, женские)
- 12.Сапоги кожаные утепленные
- 13.Ботинки кожаные утепленные
- 14.Рукавицы комбинированные
- 15.Халат медицинский
- 16.Костюм из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами
- 17.Перчатки медицинские
- 18.Очки газорезчика
- 19.Тапочки кожаные женские (сабо)

Специалист по охране труда



Удальцова О.В