

УТВЕРЖДАЮ
Технический директор
АО «Бийскэнерго»
Коханович Ю.В.
«___» _____ 2017 год

**КОСТЮМ ПРОТИВОКИСЛОТНЫЙ ЗИМНИЙ ТР ТС 019/2011, ГОСТ
12.4.251-2013, ГОСТ Р 12.4.236-2011**

Костюм со съёмным утеплителем мужской состоит из куртки, брюк, и подшлемника.

Подшлемник увеличенного размера для защиты головы, шеи, верхней части груди и спины

Материал: кислотозащитная ткань.

Куртка: Прямой силуэта, с центральной потайной застежкой, с боковыми карманами в швах, с втачными рукавами и отложным воротником, с люверсами в области проймы. На левой части переда с изнаночной стороны настроен внутренний карман для мобильного телефона, застёгивающийся на петлю и пуговицу, а правой части переда с изнаночной стороны настроен внутренний карман размером не менее 12х16 см, застёгивающийся на петлю и пуговицу. Подшлемник с пелериной.

Спинка с притачной кокеткой.

Брюки: Прямой силуэта, с центральной застежкой на молнии, с притачным поясом, застёгивающимся на одну пуговицу, с 5 шлевками и карманами в швах. Передние половинки брюк с усилительными накладками. Задние половинки брюк с талевыми вытачками. Низ брюк обработан швом вподгибку с закрытым срезом.

Утеплитель: материал стойкий к воздействию кислот и щелочей, 100 г/кв.м, куртка – 3 слоя, брюки – 2 слоя.

Подкладка: 100% хлопок. Сигнальные элементы: на полочках куртки; на спинке куртки – ниже шва притачивания кокетки; на рукавах – выше уровня локтя; на передних и задних половинках брюк – выше уровня колена.

Фурнитура и комплектующие:

Пуговица пласт., 4-х прок. Ø20 мм (100% аминопласт),

Велкро прошито по контуру и крест-накрест

Материал костюма – смесовая ткань (35% хлопок, 65% ПЭ) плотность не менее 250 г/м²., с кислотозащитной отделкой (К-80)

Требования к маркировке:

Маркировка в соответствии с ТР ТС 019/2011

- раздел 3 (Правила обращения на рынке)
- раздел 4 (Требования безопасности), пункт 10, 12, 13

В комплекте:

- инструкции по эксплуатации.

**КОСТЮМ ПРОТИВОКИСЛОТНЫЙ ЛЕТНИЙ (К80) ТР ТС 019/2011, ГОСТ
12.4.251-2013**

Костюм состоит из куртки с брюками и комплектуется подшлемником:

Подшлемник увеличенного размера для защиты головы, шеи, верхней части груди и спины

Куртка – укороченная прямого силуэта с внутренним накладным карманом размером не менее 12х16 см. на левой полочке прямого силуэта, с центральной потайной застежкой на 5 обметанных петель и пуговиц, нижняя петля – сквозная, с втачными рукавами и отложным воротником, с люверсами в области проймы. с притачной кокеткой, боковыми объемными карманами с клапанами. В шов притачивания кокеток и полочек втачан световозвращающий кант. На левой

полочке: накладной карман размером не менее 12х16 см с клапаном, перестрочка под ручку, объёмный карман для телефона; внутренний накладной карман размером не менее 12х16 см. На правой полочке накладной объёмный карман размером не менее 12х16 с клапаном. Клапаны фиксируются кнопками. Внутренний карман фиксируется текстильной застежкой.

Спинка с притачной кокеткой. В шве притачивания кокетки вентиляционные отверстия.

Рукава двухшовные, с усиленной накладкой в области локтя, манжет с эластичной лентой по низу рукава. На левом рукаве на плече карман с клапаном. Клапаны фиксируются кнопками.

На всех клапанах карманов паты красного цвета. На участке боковых швов пояс куртки стянут эластичной лентой.

Брюки – прямого силуэта, с застежкой гульфика на молнию, с притачным поясом, застегивающимся на одну пуговицу, с 5 шлевками. Передние половинки брюк с усилительными накладками в области колен, с боковыми карманами с отрезным бочком, с защипами по передним половинкам в области притачивания пояса. Задние половинки брюк с талевыми вытачками. Накладной карман на правой задней половинке брюк. Низ брюк обработан швом в подгибку с закрытым срезом с наружной строчкой. Верхний край боковых карманов и накладные детали брюк с двойной отделочной строчкой в цвет отделочной ткани.

Фурнитура и комплектующие:

Пуговица пласт., 4-х прок. Ø20 мм (100% аминопласт),

Велкро прошито по контуру и крест-накрест

Ширина световозвращающих полос: 25 мм.

Расположение световозвращающих полос: на полочках куртки выше шва притачивания кокетки, на спинке куртки - ниже шва притачивания кокетки, на спинке куртки - ниже шва притачивания кокетки, на рукавах – над швом притачивания верхней части к нижним и под налокотником.

По низу передних и задних половинок брюк на уровне нижнего края наколенника в два ряда, с расстоянием между ними 8,0 см.

Материал костюма – ткань смесовая (65% ПЭ, 35% хлопок) плотность не менее 250 г/м², с кислотозащитной отделкой (К-80)

Качество ткани должно подтверждаться:

Сертификатом на соответствие ГОСТ 11209-85 (ткани для спецодежды) и ГОСТ 12.4.251-2013 (Спецодежда и материалы для защиты от кислот)

Требования к ткани:

- состав – не менее 65% ПЭ, не более 35% ХБ
- поверхностная плотность (гр./кв.м., не менее) – 250
- стойкость к истиранию (циклов, не менее) – 6100
- разрывная нагрузка основа/уток (Н, не менее) – 1485/980
- раздирающая нагрузка основа/уток (Н, не менее) – 70/67
- кислотонепроницаемость (конц. H₂SO₄ – 80%) после 5 стирок (час, не менее) – 6
- кислотостойкость основа/уток (% , не менее) – 92/98
- щелочепроницаемость (конц. NaOH -20%) (сек, не менее) – 3660
- воздухопроницаемость (дм³/м²с, не менее) – 49
- гигроскопичность (% , не менее) - 7

Физико-механические характеристики должны быть подтверждены протоколом испытаний независимого испытательного центра, имеющего российский аттестат аккредитации. Данный протокол испытаний должен быть заверен производителем материала.

Отделочные детали костюма из ткани красного цвета - кокетки переда и спинки, верхняя часть рукава.

Основной цвет: сине-зеленых оттенков (по согласованию с заказчиком). Дополнительный цвет красный.

ТР ТС 019/2011

Требования к маркировке:

Маркировка в соответствии с ТР ТС 019/2011

- раздел 3 (Правила обращения на рынке)
- раздел 4 (Требования безопасности), пункт 10, 12, 13

В комплекте:

- инструкции по эксплуатации.

КОСТЮМ УТЕПЛЕННЫЙ РАБОЧИЙ ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.236-2011

Костюм состоит из куртки, жилета и полукомбинезона. Отделка-кокетки, полочек и спинки.

Куртка - на притачном утеплителе (1 слой), с внутренним накладным карманом на левой полочке, застёгивающимся на текстильную ленту, со съёмным утеплителем (1слой) с втачным меховым воротником, верх из ветрозащитной ткани, с внутренним накладным карманом на левой полочке, застёгивающимся на кнопку, с трикотажными напульсниками, съёмный утеплитель крепится с помощью молний и пуговиц по воротнику (7 шт.), плечевых швах, боковых и по низу рукавов (6шт); куртка-с центральной бортовой застёжкой на молнии (молния текстильная, разъемная, двухсторонняя с двумя слайдерами, «Трактор» Тип 8 из специального сплава пластмасс длиной не менее 70,0 см.), с ветрозащитным клапаном на кнопках (4 шт.), с втачным отложным воротником, с кулиской по линии талии со шнуром, с кокетками по полочкам и спинке, с СОП по швам притачивания кокеток, настрачивается с образованием канта 3 мм.

Куртка имеет утепленный съёмный капюшон с подбородочной частью на контактной ленте (2шт.). Капюшон состоит из трех частей: двух боковых и средней части. Прилегание к лицевой части головы регулируется шнуром, проложенным в кулиску, на средней части капюшона хлясты с полукольцами. Капюшон крепится к куртке по линии горловины на 5 пуговиц. Рукава втачные, двухшовные, с СОП в верхней части рукавов. Клапан с двойной отделочной строчкой, карман настраивают двойной отделочной строчкой. Низ куртки с наружной строчкой.

Сигнальные элементы серого цвета – на полочках куртки – по нижнему краю кокеток; на спинке куртки – ниже шва притачивания кокетки; на рукавах – выше уровня локтя.

Изделие должно иметь вешалку.

Полукомбинезон-на притачном утеплителе (2 слоя) с прокладкой из ветрозащитной ткани (к ткани верха), с фартуками с эластичной лентой по низу, с центральной застёжкой на молнию (молния текстильная, неразъемная, двухсторонняя с двумя слайдерами, «Трактор» Тип 5 из специального сплава пластмасс длиной не менее 40,0 см.), с ветрозащитной планкой на контактной ленте (3шт.), отрезной по линии талии с 5-тью шлёвками, с эластичной лентой поспинке, с бретелями с участком из эластичной ленты. СОП по низу передних и задних половинок на уровне нижнего края наколенника в два ряда, с расстоянием между ними 8,0 см. , с пухтой закрытой планкой на контактной ленте (2 шт.).

Нагрудник с накладным карманом, объёмным по 3-м сторонам, с клапаном на кнопке.

Передние половинки с накладными карманами нижний срез входит под наколенник, с объёмными наколенниками.

Правая задняя половинка с накладным карманом и с двойным карманом под инструменты. Наколенники, карманы настраивают двойной отделочной строчкой. Низ брюк с наружной строчкой.

Полукомбинезон комплектуется ремнём из стропы с фастексом.

Жилет-на притачном утеплителе (1слой), с центральной застёжкой на молнию (конструкция молнии должна позволять использовать жилет отдельно без костюма), на левой полочке накладной карман с клапаном с застёжкой на кнопке (1шт.), на правой полочке накладной карман с клапаном с застёжкой на кнопке (1шт.), с боковыми накладными карманами с наклонным входом. Карманы настраивают двойной отделочной строчкой.

На всех клапанах карманов паты красного цвета.

Фурнитура и комплектующие:

Пуговица пласт., 4-х прок. Ø20 мм (100% аминопласт),

Велкро прошито по контуру и крест-накрест

Материал костюма:

- состав –65% Хл, 35% Пэ
- поверхностная плотность (гр./кв.м., не менее) – 210
- отделка МВО
- стойкость к истиранию (циклов, не менее) – 8872
- усадка после 5 стирок при температуре 60 градусов по Цельсию, основа/уток (% , не более) – 1,5/0
- разрывная нагрузка основа/уток (Н, не менее) – 1025/1020
- раздирающая нагрузка основа/уток (Н, не менее) – 31/30
- содержание свободного формальдегида (мкг/г, не более) - 0
- устойчивость окраски к стирке (балл, не менее) – 5/5/5
- устойчивость окраски к свету (балл, не менее) – 7
- водоотталкивание после 5 стирок (усл.ед, не менее) - 100
- маслоотталкивание после 5 стирок (балл, не менее) – 5

Подкладочная ткань–100 % Х/Б, плотность не менее 138 г/м²(черного цвета).

Утеплитель костюма – Тинсулейтпл. 150 г/м² или аналог.

Для верхнего воротника – Мех искусственный воротничковый (черного цвета), 100 % П/Э, плотностью 600 г/м².

Класс защиты от пониженных температур для эксплуатации в III климатическом поясе.

Размер – от 44-46 до 64-66.

Рост – от 158-164 до 194-200.

Требования к стежкам, строчкам и швам – по ГОСТ 29122-91.

Швы в цвет обрабатываемой детали изделия.

Цвет – цвет костюма синий, кроме передней и задней кокеток, а также верхней наружной части рукава выше СОПа - они красного цвета.

Требования к маркировке:

Маркировка в соответствии с ТР ТС 019/2011

- раздел 3 (Правила обращения на рынке)
- раздел 4 (Требования безопасности), пункт 10, 12, 13

В комплекте:

- инструкции по эксплуатации.

КОСТЮМ РАБОЧИЙ ТР ТС 019/2011, ГОСТ 12.4.280-2014

Костюм состоит из куртки и брюк.

Основной цвет: сине-зеленых оттенков (по согласованию с заказчиком). Дополнительный цвет красный.

Цвет ниток отделочных строчек – красный, СВ – лента 25 мм настрачивается нитками в тон обрабатываемой детали.

Куртка укороченная прямого силуэта, с центральной потайной застёжкой на петли и пуговицы (нижняя петля сквозная), отложным воротником, втачными рукавами, вентиляционными отверстиями в виде люверсов в области проймы: в вершинах боковых швов полочек и спинки – по одному вентиляционному отверстию, в вершинах нижних швов верхней части рукава – по одному вентиляционному отверстию.

Перед с притачной кокеткой, карманы боковые прорезные объемные с вертикальным входом в швах.

На левой полочке: накладной карман размером не менее 12х16 см с клапаном, перестрочка под ручку и перестрочкой под карандаш, объёмный карман для телефона; внутренний накладной карман размером не менее 12х16 см;

На правой полочке накладной объёмный карман размером не менее 12х16 с клапаном. Клапаны фиксируются кнопками. Внутренний карман фиксируется текстильной застежкой.

Спинка с притачной кокеткой. В шве притачивания кокетки вентиляционные отверстия.

Рукав из трёх частей: верхней, передней и локтевой. На локтевой части – усиительная накладка в области локтя. Низ рукава с манжетой. Манжета с застежкой в локтевом шве на петлю и пуговицу. На левом рукаве выше локтя объёмный карман для рации размером не менее 14х7 см с клапаном. Клапаны фиксируются кнопками.

На участке боковых швов пояс куртки стянут эластичной лентой.

Воротник отложной.

Изделие должно иметь вешалку.

Брюки прямого силуэта, на притачном поясе, с застежкой на петлю и пуговицу, пятью шлевками по линии талии.

Передние половинки брюк с застежкой на "молнию" в среднем шве, и с защипами по линии талии.

Боковые карманы с отрезным бочком. В области колена усиительная накладка.

Задние половинки брюк с талевыми вытачками.

Пояс со шлевками: две по линии талии передних половинок, три – задних половинок. На участке боковых швов пояс стянут эластичной лентой.

Отделочные детали костюма из ткани красного цвета – кокетки переда и спинки, верхняя часть рукава.

Требования к стежкам, строчкам и швам – по ГОСТ 29122-91.

Швы в цвет обрабатываемой детали изделия.

Фурнитура и комплектующие:

Пуговица пласт., 4-х прок. Ø20 мм (100% аминопласт),

Велкро прошито по контуру и крест-накрест

Ширина световозвращающих полос: 25 мм.

Расположение световозвращающих полос: на полочках куртки выше шва притачивания кокетки, на спинке куртки - ниже шва притачивания кокетки, на рукавах – над швом притачивания верхней части к нижней и под налокотником.

По низу передних и задних половинок брюк на уровне нижнего края наколенника в два ряда, с расстоянием между ними 8,0 см.

Материал костюма – ткань Х/Б 100% плотность не менее 210 г/м², с МВО – отделкой.

Требуемые характеристики ткани для летних костюмов спецодежды:

- должна быть прочной и защищать человека от механических воздействий: разрывные нагрузки по основе не менее 1000Н, по утку не менее 600Н;
- стойкость к истиранию не менее 3000 циклов;
- должна защищать человека от попадания на кожу воды и масел: (заключительная масло-водоотталкивающая отделка МВО);
- для поддержания достойного внешнего вида сотрудника, общепроизводственные загрязнения, включая маслянистые, должны отстирываться при 60С: сохранение отделки МВО на протяжении всего срока эксплуатации костюма;
- для удаления особо сильных загрязнений ткань должна выдерживать стирки при температуре 85С;
- должна сохранять внешний вид и линейные размеры костюма на протяжении всего срока использования: усадка не более 2% по основе и 2% по утку;
- должна быть гигиеничной при повышенной температуре и/или влажности окружающей среды: гигроскопичность не менее 5%;
- должна быть комфортной при повышенной температуре окружающей среды: воздухопроницаемость не менее 40 дм³/м²с;
- для сохранения корпоративной принадлежности ткань должна иметь устойчивость окраски не менее: к солнечному свету 6, к стирке 5/5, к трению

ГОСТ Р 12.4.236, ГОСТ 12930, ГОСТ 29122,, ГОСТ 29122-91

Требования к маркировке:

Маркировка в соответствии с ТР ТС 019/2011

- раздел 3 (Правила обращения на рынке)
- раздел 4 (Требования безопасности), пункт 10, 12, 13

В комплекте:

- инструкции по эксплуатации.

Примечание: с костюмом предоставить образец ткани из которого изготовлен костюм.

**КУРТКА ОТ КОСТЮМА УТЕПЛЕННОГО РАБОЧЕГО ТР ТС 019/2011,
ГОСТ Р 12.4.236-2011**

Куртка идет в комплекте с жилетом.

Куртка - на притачном утеплителе (1 слой), с внутренним накладным карманом на левой полочке, застёгивающимся на текстильную ленту, со съёмным утеплителем (1слой) с втачным меховым воротником, верх из ветрозащитной ткани, с внутренним накладным карманом на левой полочке, застёгивающимся на кнопку, с трикотажными напульсниками, съёмный утеплитель крепится с помощью молний и пуговиц по воротнику (7 шт.), плечевых швах, боковых и по низу рукавов (6шт); куртка-с центральной бортовой застёжкой на молнии (молния текстильная, разъемная, двухсторонняя с двумя слайдерами, «Трактор» Тип 8 из специального сплава пластмасс длиной не менее 70,0 см.), с ветрозащитным клапаном на кнопках (4 шт.), с втачным отложным воротником, с кулиской по линии талии со шнуром, с кокетками по полочкам и спинке, с СОП по швам притачивания кокеток, настрачивается с образованием канта 3 мм.

Куртка имеет утепленный съёмный капюшон с подбородочной частью на контактной ленте (2шт.). Капюшон состоит из трех частей: двух боковых и средней части. Прилегание к лицевой части головы регулируется шнуром, проложенным в кулиску, на средней части капюшона хлясты с полукольцами. Капюшон крепится к куртке по линии горловины на 5 пуговиц. Рукава втачные, двухшовные, с СОП в верхней части рукавов. Клапан с двойной отделочной строчкой, карман настраивают двойной отделочной строчкой. Низ куртки с наружной строчкой.

Сигнальные элементы серого цвета – на полочках куртки – по нижнему краю кокеток; на спинке куртки – ниже шва притачивания кокетки; на рукавах – выше уровня локтя.

Изделие должно иметь вешалку.

Начальник отдела ОТиТБ

Лесных А.С.

