

полосы; на левом нагруднике полукомбинезона на расстоянии 40 мм (в готовом виде) от шва притачивания застежки-молнии и на расстоянии 50 мм (в готовом виде) от верхнего края нагрудника; на левую полочку жилета на расстоянии 70 мм (в готовом виде) от шва притачивания застежки-молнии и на расстоянии 125 мм (в готовом виде) от верхнего края борта полочки. Форма и цветовое решение логотипа представлены на рисунке 3 настоящего стандарта.

Б.1.2.2.10 Шеврон отраслевой ПАО «ЛУКОЙЛ» размером 70х87 мм располагают на защитной накладке в верхней части левого рукава куртки на расстоянии 25 мм (в готовом виде) от верхнего края световозвращающей полосы. Форма и цветовое решение шеврона представлены на рисунке 4 настоящего стандарта.



Рисунок Б.9 – Костюмы для рабочего персонала М02-03 «аб» и М02-04 «аб»

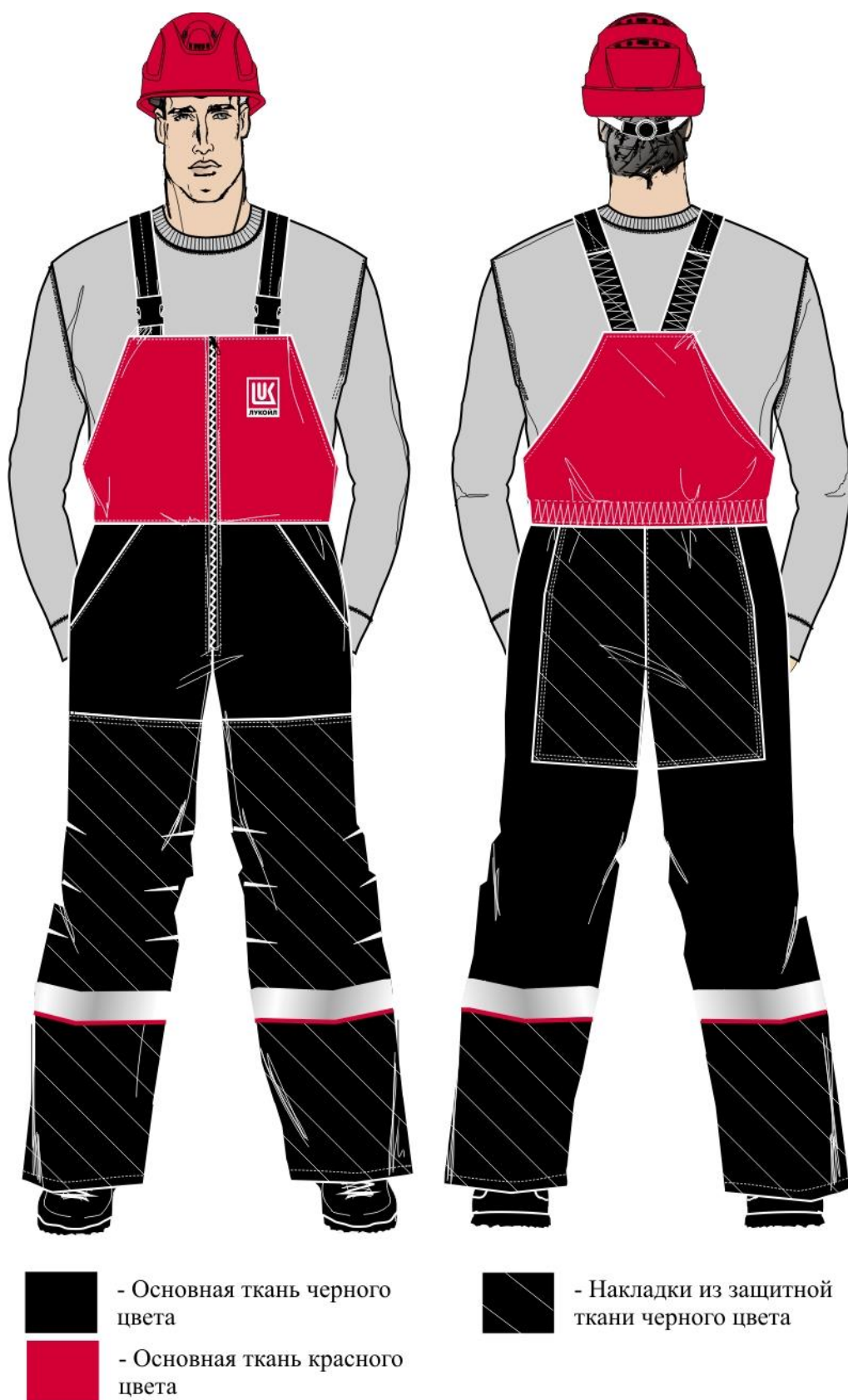


Рисунок Б.10 – Костюмы для рабочего персонала М02-03 и М02-04

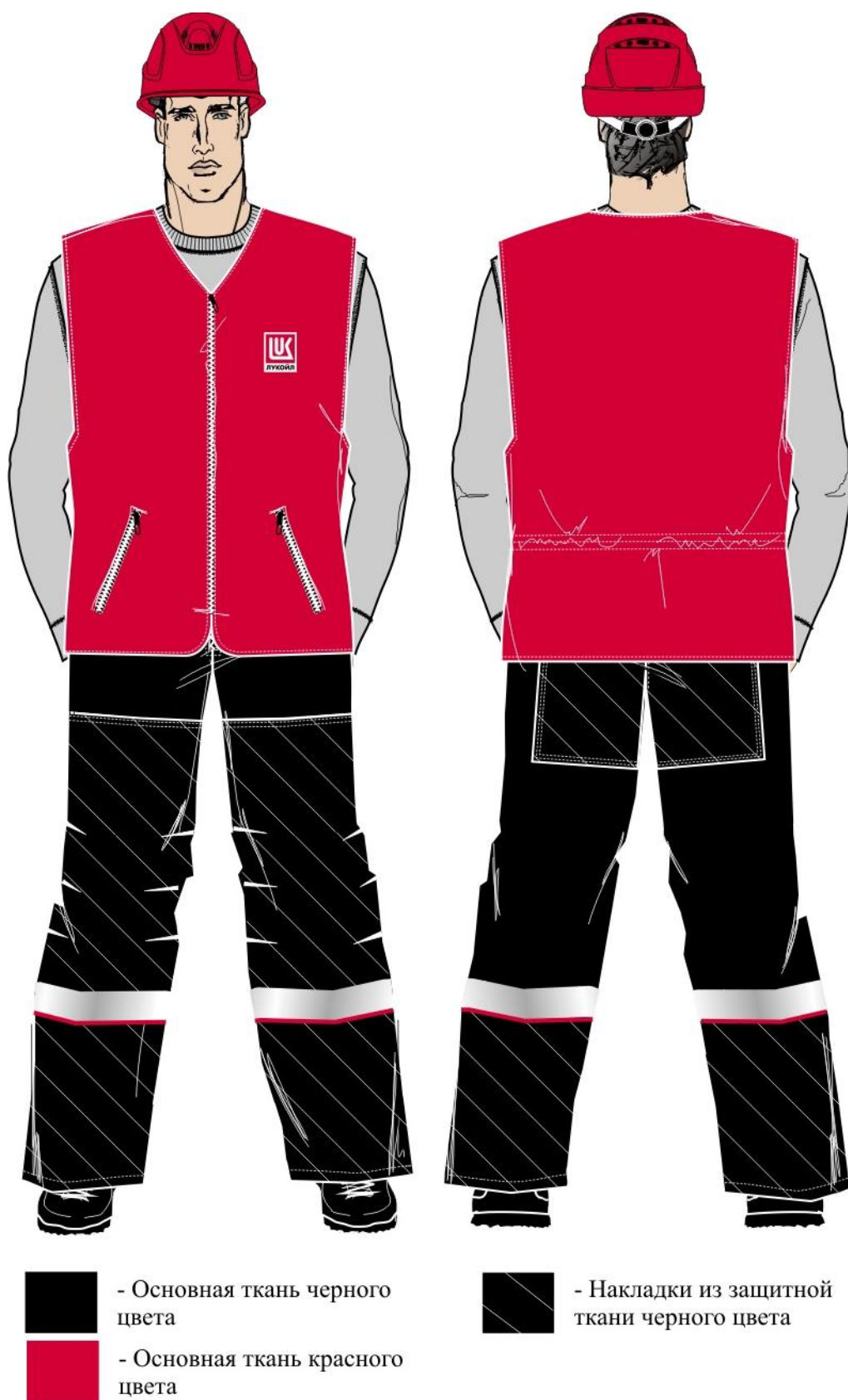


Рисунок Б.11 – Костюмы для рабочего персонала М02-03 и М02-04

Приложение Б (обязательное)

Техническое описание костюма мужского зимнего для защиты от нефти и нефтепродуктов

Настоящее техническое описание распространяется на костюм мужской для защиты от нефти и нефтепродуктов, и пониженных температур, выполненный в корпоративном стиле ПАО «ЛУКОЙЛ» и предназначенный в качестве специальной одежды при выполнении работ на объектах Компании для эксплуатации в холодный период года в качестве специальной одежды:

- М02-01 – для защиты от нефтепродуктов легких фракций, условное обозначение по защитным свойствам – Нл, 1-й класс защиты, для работников, осуществляющих свою деятельность на открытых площадках и в закрытых помещениях;
- М02-02 – для защиты от нефтепродуктов легких фракций, условное обозначение по защитным свойствам – Нл, 1-й класс защиты, для работников, осуществляющих свою деятельность на открытых площадках и в закрытых помещениях на взрывопожароопасных производственных объектах;
- М02-03 – для защиты от сырой нефти, условное обозначение по защитным свойствам – Нс, 2-й класс защиты, для работников, осуществляющих свою деятельность на открытых площадках и в закрытых помещениях;
- М02-04 – для защиты от сырой нефти, условное обозначение по защитным свойствам – Нс, 2-й класс защиты, для работников, осуществляющих свою деятельность на открытых площадках и в закрытых помещениях на взрывопожароопасных производственных объектах.

Техническое наименование продукции:

- Костюм мужской зимний от нефти.

Товарный код продукции: М02-01, М02-02, М02-03, М02-04.

Костюмы зимние подразделяются по уровню теплозащитных свойств на классы защиты и предназначены для эксплуатации в следующих климатических поясах (регионах) Российской Федерации:

- 1-й класс защиты – I-II климатический пояс (регионы IV-III);
- 2-й класс защиты – III климатический пояс (регион II);
- 3-й класс защиты – IV климатический пояс (регион IB);
- 4-й класс защиты – «особый» климатический пояс (регион IA).

Обозначение костюма с указанием класса защиты: М02-01-1, М02-01-2, М02-01-3, М02-01-4, М02-02 -1, М02-02 -2, М02-02 -3, М02-02 -4, М02-03 -1, М02-03 -2, М02-03 -3, М02-03 -4, М02-04-1, М02-04-2, М02-04-3, М02-04-4.

В зависимости от назначения костюмы изготавливают:

- для рабочего персонала;
- для инженерно-технических работников (далее – ИТР).

В зависимости от модельно-конструктивных особенностей костюмы М02-01 и М02-02 изготавливают следующих типов:

- «а» – с курткой с накладным карманом для рации;
- «б» – с курткой без накладного кармана для рации.

Для дополнительной защиты от пониженных температур к костюмам 2,3,4 классов защиты предназначен утепленный жилет М02-00 (входит в комплектацию костюма).

Обозначение костюма при заказе содержит наименование, обозначение настоящего стандарта, товарный код с указанием назначения и типа костюма (для костюмов М02-01 и М02-02), классы защиты (Нл или Нс и Тн).

Пример записи продукции при заказе:

- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-01-1 «а», класс защиты Нл–1, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-01-1 «б», класс защиты Нл–1, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-01-1 ИТР «а», класс защиты Нл–1, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-01-1 ИТР «б», класс защиты Нл–1, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-02-1 «а», класс защиты Нл–1, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-02-1 «б», класс защиты Нл–1, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-02-1 ИТР «а», класс защиты Нл–1, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-02 -1 ИТР, класс защиты Нл–1, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-03-1, класс защиты Нс–2, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-03 -1 ИТР, класс защиты Нс–2, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-04-1, класс защиты Нс–2, класс защиты Тн–1;
- «Костюм мужской зимний от нефти», СТО ЛУКОЙЛ 1.6.15.1-2019, М02-04-1 ИТР, класс

защиты Нс–2, класс защиты Тн–1.

Б.1 Технические требования

Готовый костюм для защиты от нефти, нефтепродуктов и пониженных температур, выполненный в корпоративном стиле ПАО «ЛУКОЙЛ», должен соответствовать требованиям технического описания и образцу-эталону, утвержденному в установленном порядке.

Б.1.1 Характеристики

Б.1.1.1 Костюм состоит из куртки с капюшоном, полукомбинезона и комплектуется жилетом (далее – костюм) (рис. Б.1-Б.16).

Б.1.1.2 Композиционное решение выполняется в едином стиле: силуэт, выразительность формы, дизайн символики, пропорциональное соответствие деталей.

Б.1.1.3 Конструктивное решение выполняется на основе базовых конструкций специальной одежды с использованием модульного принципа создания специальной одежды, унифицированных деталей и отделочных элементов.

Б.1.1.4 Цветовое решение – комбинирование в деталях изделия основных и дополнительного цветов, выполняющих отделочную, эстетическую и сигнальную функции. Основные цвета – красный, черный. Дополнительный цвет – серебристый (для световозвращающей ленты). Все отделочные строчки выполняются нитками белого цвета. Остальные строчки и швы - нитками в тон ткани.

Б.1.2 Внешний вид

Б.1.2.1 Внешний вид костюмов М02-01 и М02-02, М02-01 ИТР и М02-02 ИТР должен соответствовать рисункам Б.1-Б.8 и описанию внешнего вида.

Костюм для рабочего персонала комбинированный из деталей черного (с большим количеством деталей в куртке и полукомбинезоне) и красного цвета, жилетом красного цвета, со световозвращающими полосами.

Костюм для ИТР с комбинированной курткой из деталей черного и красного цвета (с большим количеством деталей в куртке), полукомбинезоном черного цвета, жилетом красного цвета, со световозвращающими полосами.

Б.1.2.1.1 Куртка удлиненная, прямого силуэта, с пристегивающейся теплозащитной подкладкой, центральной застёжкой-молнией, притачным поясом, втачными рукавами, стояче-отложным воротником, съёмным капюшоном. Застежка-молния закрыта планкой с потайной застёжкой на петли и пуговицы. На верхней планке застёжки заложена складка и настрочена петля для визитной карточки. По низу пояса – настрочная кулилка со шнуром.

Внешний вид костюмов М02-03 и М02-04 должен соответствовать рисункам Б.9-Б.16 и описанию внешнего вида.

Б.1.2.2 Внешний вид костюмов М02-03 и М02-04, М02-03 ИТР и М02-04 ИТР должен соответствовать рисункам Б.9-Б.16 и описанию внешнего вида.

Костюм для рабочего персонала комбинированный из деталей черного (с большим количеством деталей в куртке и полукомбинезоне) и красного цвета, жилетом красного цвета, со световозвращающими полосами.

Костюм назначения ИТР с комбинированной курткой из деталей черного и красного цвета (с большим количеством деталей в куртке), полукомбинезоном черного цвета, жилетом красного цвета, со световозвращающими полосами.

Б.1.2.2.1 Куртка прямая, с пристегивающейся теплозащитной подкладкой, центральной застежкой-молнией, втачными рукавами, воротником-стойкой, съёмным капюшоном. Застежка-молния закрыта планкой с застежкой текстильной. По линии талии спинки и низу – кулиска. Кулиска по низу куртки со шнуром и фиксаторами. Шнур кулиски выводится через люверсы на подгибке низа в области боковых швов.

Полочка с защитными накладками из трех частей: верхней, центральной и нижней. Верхняя правая часть с накладным объемным карманом для рации с клапаном. Клапан кармана с застежкой текстильной. Нижняя часть полочки с прорезным карманом с наклонной линией входа, с застежкой-молнией и клапаном. Боковые срезы клапана входят в швы притачивания центральной части полочки и боковых швов.

Спинка с защитными накладками состоит из частей: верхней и нижней, с двойной кулиской по линии талии.

Рукав с защитными накладками из частей: верхних, нижних передних и нижних локтевых. Локтевая часть рукава и ее накладка с вытачками.

Воротник – стойка. В шве втачивания воротника – застежка-молния для пристегивания капюшона, закрытая планкой. Внутренний воротник из флиса.

Капюшон с притачной теплозащитной подкладкой, состоит из частей: средней, двух боковых, двух подбородочных и козырька, с кулисками по лицевому краю и на средней части. Передняя часть капюшона с застежкой текстильной. По низу капюшона – застежка-молния для пристегивания к куртке.

Б.1.2.2.2 Пристегивающаяся теплозащитная подкладка куртки с ветрозащитной планкой, настроенной с изнаночной стороны левой полочки, внутренним накладным карманом на левой полочке с застежкой на петлю и пуговицу, баской по линии талии. Рукава втачные двухшовные, с трикотажными манжетами по низу. Локтевая часть со складками в области локтя. Теплозащитная

подкладка крепится к куртке на застежку-молнию по борту, на навесные петли и пуговицы: по горловине, плечевым швам, вершинам боковых швов и низу рукавов. Петли – на куртке, пуговицы – на теплозащитной подкладке.

Б.1.2.2.3 Полукомбинезон с пристегивающейся теплозащитной подкладкой, центральной застежкой-молнией с внутренней утепленной планкой, притачными нагрудником и спинкой, кулиской с лентой эластичной по талии спинки, притачными бретелями. Бретели с застежкой–карабин спереди и вставкой из ленты эластичной со стороны спинки.

Нагрудник с держателями для застежек–карабина.

Передняя половинка брюк полукомбинезона с защитной накладкой, боковым карманом с отрезным бочком. Передняя половинка и защитная накладка с выточками в области колена.

Задняя половинка брюк полукомбинезона с защитными накладками по низу и в области среднего шва.

Б.1.2.2.4 Пристегивающаяся теплозащитная подкладка полукомбинезона с завязками в шаговых швах, для фиксации подкладки вокруг ноги. Подкладка пристегивается к полукомбинезону по борту и верху на петли и пуговицы, по пройме в области боковых швов, по низу боковых швов на навесные петли и пуговицы.

Б.1.2.2.5 Жилет удлиненный, с притачной теплозащитной подкладкой, центральной застежкой-молнией, закругленным бортом по низу.

Полочка с нижним прорезным карманом с наклонной линией входа с застежкой-молнией.

Спинка с кулиской с лентой эластичной по линии талии.

Б.1.2.2.6 Расположение световозвращающих полос: горизонтальные полосы располагают на одном уровне с выпуском канта шириной 3 мм из верхних частей – полочек, спинки и рукавов куртки; горизонтальные полосы по низу передних и задних половинок брюк полукомбинезона.

Б.1.2.2.7 Расположение отделочного канта красного цвета: по низу передних и задних половинок брюк полукомбинезона – под световозвращающими полосами.

Б.1.2.2.8 Логотип «Словесный товарный знак ПАО «ЛУКОЙЛ» размером 240x48 мм располагают на защитной накладке верхней части спинки куртки по середине ширины на расстоянии 30 мм (в готовом виде) от верхнего края световозвращающей полосы, на верхней части спинки полукомбинезона по середине ширины и высоты. Метод нанесения логотипа – трафаретная печать или вышивка на крае. Форма и цветовое решение логотипа представлены на рисунках 1 и 2 настоящего стандарта.

Б.1.2.2.9 Логотип «Фирменный блок» в виде вышитого шеврона размером 40x50 мм располагают на защитной накладке верхней части левой полочки куртки на расстоянии 80 мм (в готовом виде) от края борта и на расстоянии 60 мм (в готовом виде) от верхнего края световозвращающей

полосы; на левом нагруднике полукombineзона на расстоянии 40 мм (в готовом виде) от шва притачивания застежки-молнии и на расстоянии 50 мм (в готовом виде) от верхнего края нагрудника; на левую полочку жилета на расстоянии 70 мм (в готовом виде) от шва притачивания застежки-молнии и на расстоянии 125 мм (в готовом виде) от верхнего края борта полочки. Форма и цветовое решение логотипа представлены на рисунке 3 настоящего стандарта.

Б.1.2.2.10 Шеврон отраслевой ПАО «ЛУКОЙЛ» размером 70x87 мм располагают на защитной накладке в верхней части левого рукава куртки на расстоянии 25 мм (в готовом виде) от верхнего края световозвращающей полосы. Форма и цветовое решение шеврона представлены на рисунке 4 настоящего стандарта.



Рисунок Б.9 – Костюмы для рабочего персонала М02-03 «аб» и М02-04 «аб»

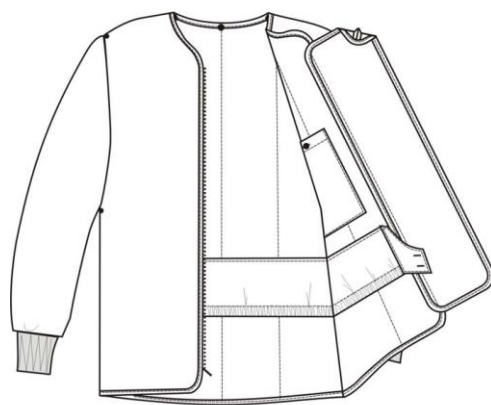


Рисунок Б.15 – Теплозащитная подкладка куртки костюмов М02-03 и М02-04

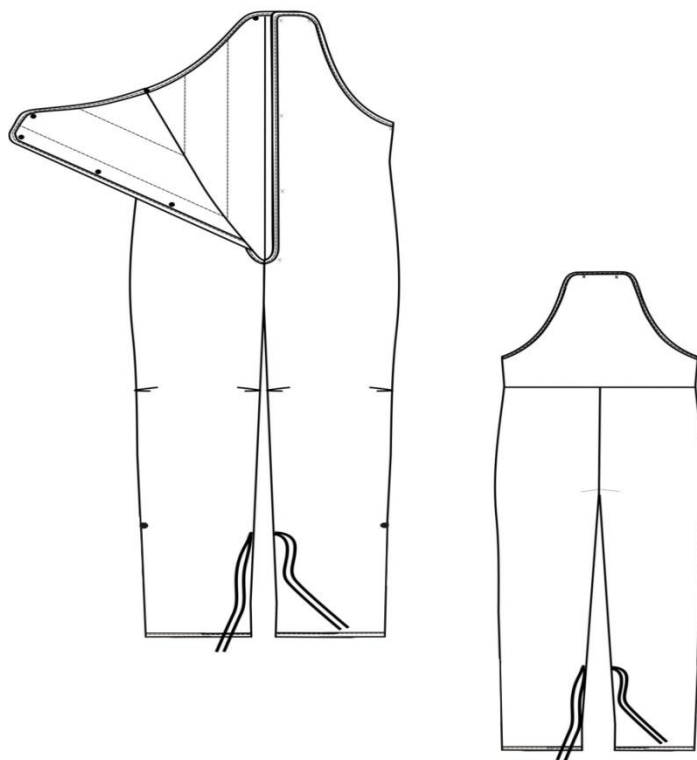


Рисунок Б.16 – Теплозащитная подкладка полукомбинезона костюмов М02-03 и М02-04

Б.1.3 Основные параметры и размеры

Б.1.3.1 Костюм изготавливают на типовые фигуры мужчин, предусмотренные классификацией по ГОСТ 31399.

Б.1.3.2 Размер костюма должен содержать группировку двух размерных признаков типовой фигуры человека (мужчин) в следующей последовательности: сдвоенные значения роста и обхвата груди, указанные в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Размер					
Сдвоенные значения роста типовой фигуры, см (интервал роста человека)	Сдвоенные значения обхвата груди типовой фигуры, см (интервал обхвата груди человека)				
	88;92 (от 86,0 до 94,0 вкл.)	96;100 (св. 94,0 до 102,0 вкл.)	104;108 (св. 102,0 до 110,0 вкл.)	112;116 (св. 110,0 до 118,0 вкл.)	120;124 (св. 118,0 до 126,0 вкл.)
158;164 (св. 155,0 до 167,0 вкл.)	158;164- 88;92	158;164- 96;100	158;164- 104;108	158;164- 112;116	158;164- 120;124
170;176 (св. 167,0 до 179,0 вкл.)	170;176- 88;92	170;176- 96;100	170;176- 104;108	170;176- 112;116	170;176- 120;124
182;188 (св. 179,0 до 191,0 вкл.)	182;188- 88;92	182;188- 96;100	182;188- 104;108	182;188- 112;116	182;188- 120;124
<p>Примечания</p> <p>1 Диапазон размеров может быть уменьшен или увеличен по заявке заказчика при сохранении установленных интервалов.</p> <p>2 Процентное соотношение размеров изготавливаемых костюмов устанавливает заказчик.</p>					

Б.1.3.3 При разработке конструкции костюма базового размера за основу приняты размерные признаки типовой фигуры размера 170;176-104;108.

Б.1.3.4 Измерения человека (мужчин) для определения размера костюма проводят в соответствии с ГОСТ Р ИСО 3635. Контрольными измерениями являются: рост, обхват груди.

Б.1.3.5 Величины основных измерений готового костюма М02-01 и М02-02 должны соответствовать значениям, указанным в таблице Б.2, номера измерений – на рисунках Б.17-Б.20.

Б.1.3.6 Величины основных измерений готовых костюмов М02-03 и М02-04 должны соответствовать значениям, указанным в таблице Б.3, номера измерений – на рисунках Б.21-Б.23.

Таблица Б.3 – Величины основных измерений готовых костюмов М02-03 и М02-04

№ изме- рения на рисунке	Наименование из- мерения	Класс за- щиты	Размер					Допускае- мое откло- нение, см	
			Рост типо- вой фи- гуры, см	Обхват груди типовой фигуры, см					
				88;92	96;100	104;108	112;116		120;124
Куртка (рис. Б.21)									
1	Длина спинки по- середине	1, 2, 3, 4	158; 164	76,0	76,0	76,0	76,0	±1,5	
			170; 176	80,0	80,0	80,0	80,0		
			182; 188	84,0	84,0	84,0	84,0		
2	Ширина спинки	1, 2	158-188	51,5	53,5	55,5	57,5	59,5	±1,0
		3, 4		52,5	54,5	56,5	58,5	60,5	
3	Длина полочки (от высшей точки гор- ловины полочки)	1, 2	158; 164	77,3	78,1	78,9	79,7	80,5	±1,5
			170; 176	81,3	82,3	82,9	83,7	84,5	
			182; 188	85,3	86,3	86,9	87,7	88,5	
		3, 4	158; 164	77,7	78,5	79,3	80,1	80,9	
			170; 176	81,7	82,5	83,3	84,1	84,9	
4	Ширина полочки (с молнией)	1, 2	158-188	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	±1,0
		3, 4		22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	
5	Ширина изделия на уровне глубины проймы до молнии	1, 2	158-188	64,0	68,0	72,0	76,0	80,0	±1,0
		3, 4		66,0	70,0	74,0	78,0	82,0	
6	Длина рукава	1, 2, 3, 4	158; 164	80,8	81,8	82,0	82,6	83,2	±1,5
			170; 176	84,8	85,8	86,0	86,6	87,2	
			182; 188	88,8	89,8	90,0	90,6	91,2	
7	Ширина внизу	1, 2	158-188	65,5	68,5	71,5	74,5	77,5	±1,0
		3, 4		67,0	70,0	73,0	76,0	79,0	
8	Ширина рукава вверху	1, 2	158-188	30,3	31,7	33,3	34,7	36,3	±1,0
		3, 4		31,0	32,5	34,0	35,5	37,0	
9	Ширина рукава внизу	1, 2	158-188	19,3	19,7	20,3	20,7	21,3	±1,0
		3, 4		19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	
10	Длина воротника	1, 2	158-188	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	±1,0
		3, 4		58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	
11	Высота капюшона	1, 2, 3, 4	158-188	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	±1,0
12	Длина капюшона по нижнему краю	1, 2, 3, 4	158-188	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	±1,0
Полукомбинезон (рис. Б.22)									
1	Длина по боко- вому шву	1, 2, 3, 4	158; 164	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	±1,5
			170; 176	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	
			182; 188	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	
2	Длина по шаго- вому шву	1, 2	158; 164	72,5	71,5	70,5	69,5	68,5	±1,5
			170; 176	79,5	78,5	77,5	76,5	75,5	
			182; 188	86,5	85,5	84,5	83,5	82,5	
		3, 4	158; 164	72,0	71,0	70,0	69,0	68,0	
			170; 176	79,0	78,0	77,0	76,0	75,0	
3	Ширина на уровне среднего шва	1, 2	158-188	35,5	37,5	39,5	41,5	43,5	±1,0
		3, 4		36,5	38,5	40,5	42,5	44,5	
4	Ширина по линии тали	1, 2	158-188	48,0	52,0	56,0	60,0	64,0	±1,0
		3, 4		50,0	54,0	58,0	62,0	66,0	
5	Ширина внизу	1, 2	158-188	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	±1,0
		3, 4		26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	
Жилет (рис. Б.23)									
1	Длина спинки по- середине	1, 2, 3, 4	158; 164	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	±1,5
			170; 176	71,6	71,6	71,6	71,6	71,6	
			182; 188	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	

Окончание таблицы Б.3

№ изме- рения на рисунке	Наименование из- мерения	Класс за- щиты	Размер						Допускае- мое откло- нение, см
			Рост типо- вой фи- гуры, см	Обхват груди типовой фигуры, см					
				88;92	96;100	104;108	112;116	120;124	
2	Ширина спинки	1, 2, 3, 4	158-188	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	±1,0
3	Длина полочки (от высшей точки гор- ловины полочки)	1, 2, 3, 4	158; 164	69,6	70,6	71,6	72,6	73,6	±1,5
			170; 176	73,6	74,6	75,6	76,6	77,6	
			182; 188	77,6	78,6	79,6	80,6	81,6	
4	Ширина полочки	1, 2, 3, 4	158-188	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	±1,0
5	Ширина на уровне глубины проймы	1, 2, 3, 4	158-188	62,0	66,0	70,0	74,0	78,0	±1,0

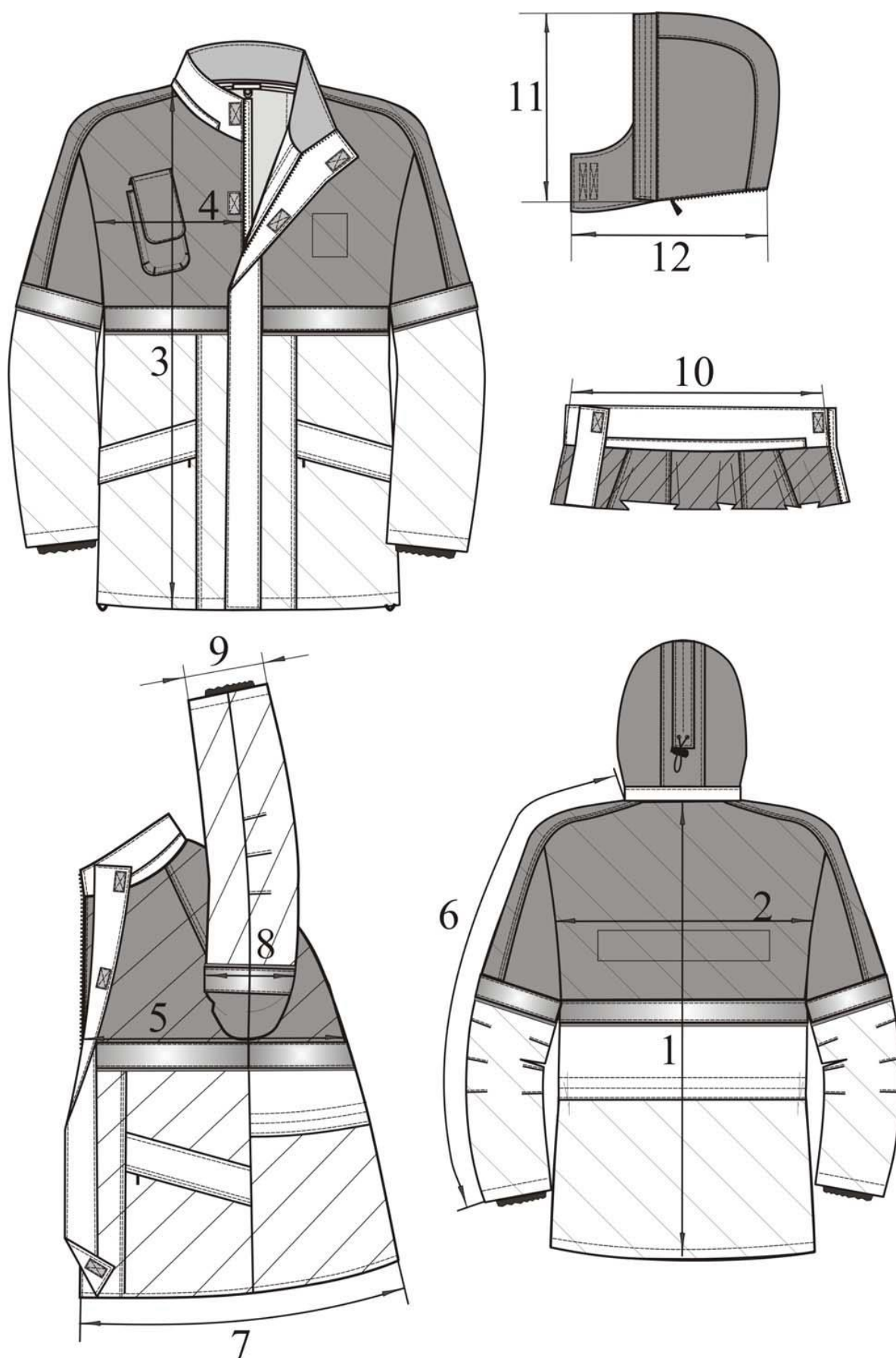


Рисунок Б.21–Куртка

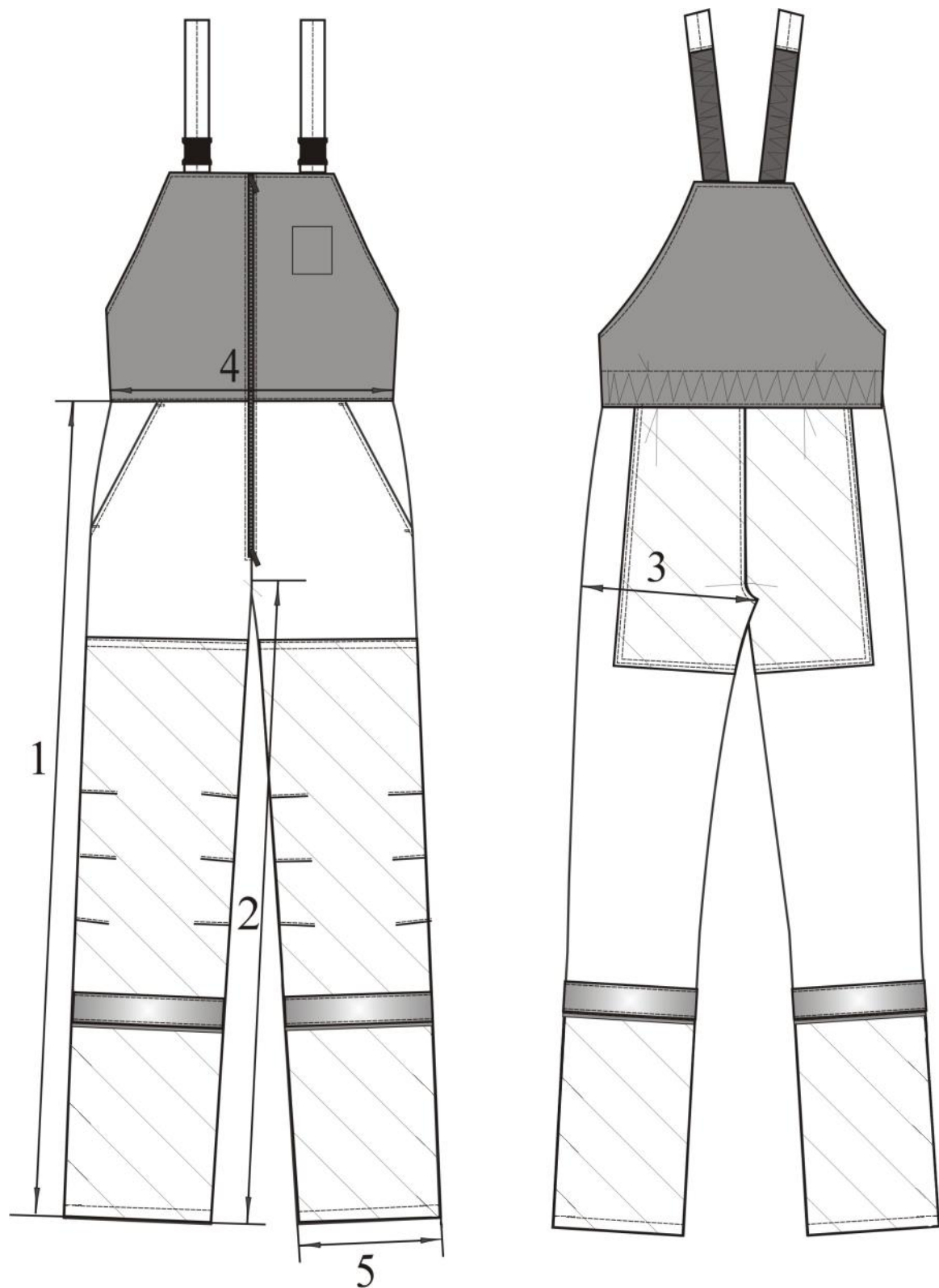


Рисунок Б.22–Полукомбинезон

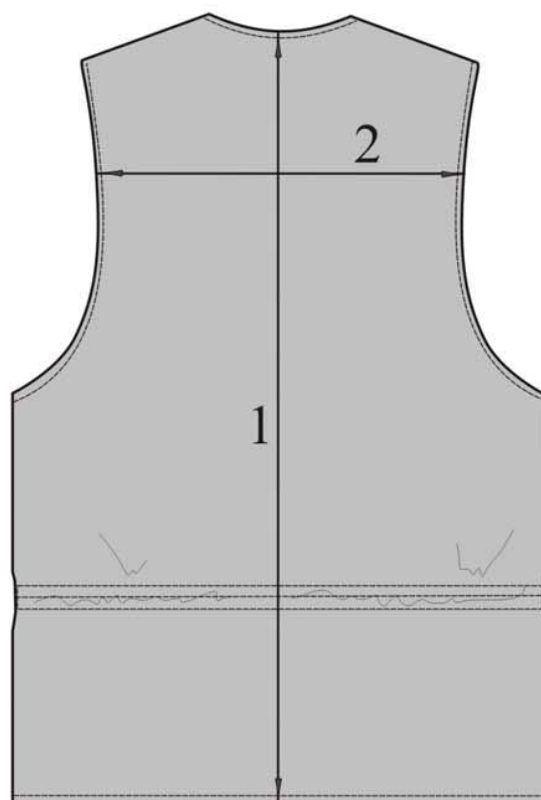
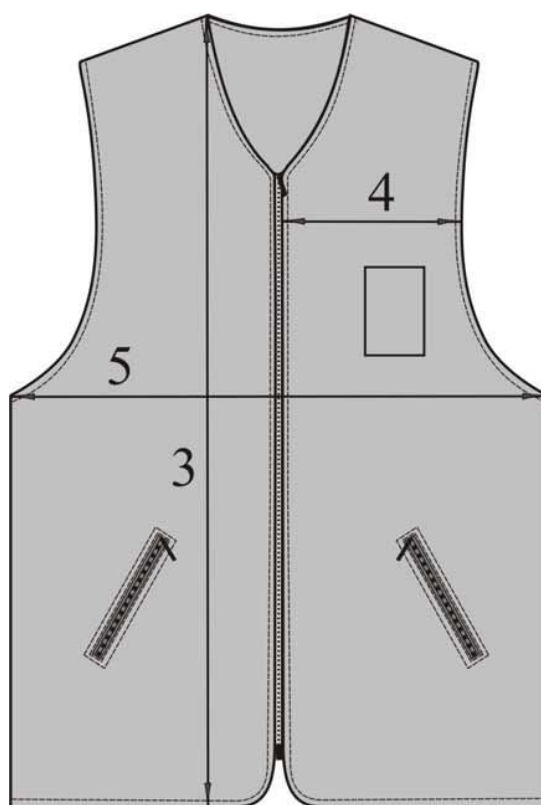


Рисунок Б.23–Жилет

Б.1.4 Требования к материалам

Б.1.4.1 Материалы, используемые для изготовления костюма, должны соответствовать установленным нормативам санитарно-химических, органолептических и токсиколого-гигиенических показателей в соответствии с ТР ТС 019/2011 [7] пункт 4.2.

Б.1.4.2 Ткани и материалы по защитным, физико-механическим и гигиеническим свойствам должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.310 и ГОСТ 11209.

Б.1.4.3 Материалы теплозащитной прокладки должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.303.

Б.1.4.4 Огнезащитные свойства тканей и материалов, применяемых для изготовления костюмов М02-02 и М02-04 должны соответствовать требованиям:

- детали верха должны соответствовать требованиям ГОСТ 11209;
- для защитных накладок должны соответствовать требованиям ГОСТ ISO 15025.

Б.1.4.5 Ткани и материалы должны отвечать требованиям электростатической безопасности (предупреждать возникновение разрядов статического электричества). Величина показателя удельного поверхностного электрического сопротивления не должна превышать величину 10^7 Ом.

Б.1.4.6 Обязательные требования к тканям и материалам, применяемым для изготовления костюмов М02-01 и М02-02, представлены в таблице Б.4.

Т а б л и ц а Б.4

Вид ткани	Вид сырья	Массовая доля сырья	Вид отделки (пропитки)	Тип костюма
Ткань для деталей верха				
Ткань хлопчатобумажная поверхностной плотности не более 300 г/м ²	хлопок антистатическая нить	100 % в том числе	НМВО	М02-01
Ткань поверхностной плотности не более 250 г/м ²	хлопок антистатическая нить	не менее 65 % в том числе	НМВО+K50, НМВО	
Ткань хлопчатобумажная поверхностной плотности не более 300 г/м ²	хлопок антистатическая нить	100 % в том числе	НМВО+ТО	М02-02
Ткань поверхностной плотности не более 260 г/м ²	хлопок антистатическая нить	не менее 65 % в том числе	НМВО+ K50+ТО, НМВО+ТО	
Ткань поверхностной плотности не более 260 г/м ²	арамид антистатическая нить	100 % в том числе	НМВО+K50, НМВО	
Ткань поверхностной плотности не более 260 г/м ²	метаарамид, параарамид, антистатическое волокно	93 % 5 % 2 %	НМВО+K50, НМВО	
Ткань поверхностной плотности не более 260 г/м ²	метаарамид, параарамид, антистатическое волокно	99 % 1 % в том числе	НМВО+K50, НМВО	

Окончание таблицы Б.4

Вид ткани	Вид сырья	Массовая доля сырья	Вид отделки (пропитки)	Тип костюма
Ткань для защитных накладок				
Ткань поверхностной плотности не менее 150 г/м ²	полиэфир антистатическая нить	100 % в том числе	HMBO+K50, HMBO	M02-01
Ткань поверхностной плотности не менее 150 г/м ²	полиэфир антистатическая нить	100 % в том числе	PU- Покрытие, HMBO, K50, TO	M02-02

Б.1.4.7. Обязательные требования к тканям и материалам, применяемым для изготовления костюмов M02-03 и M02-04, представлены в таблице Б.5.

Таблица Б.5

Вид ткани	Вид сырья	Массовая доля сырья	Вид отделки (пропитки)	Тип костюма
Ткань для деталей верха				
Ткань поверхностной плотности не более 300 г/м²	хлопок антистатическая нить	не менее 65 % в том числе	HMBO	M02-03
Ткань поверхностной плотности не более 260 г/м²	метаарамид параарамид антистатическое волокно	93 % 5 % 2 %	HMBO	M02-04
Ткань поверхностной плотности не более 260 г/м²	метаарамид параарамид антистатическая нить	99 % 1 % в том числе	HMBO	
Ткань поверхностной плотности не более 260 г/м²	арамид антистатическая нить	100 % в том числе	HMBO	
Ткань поверхностной плотности не более 260 г/м²	хлопок антистатическая нить	не менее 65 % в том числе	HMBO+TO	
Ткань хлопчатобумажная поверхностной плотности не более 300 г/м²	хлопок антистатическая нить	100 % в том числе	HMBO+TO	
Ткань для защитных накладок				
Ткань поверхностной плотности не менее 150 г/м²	полиэфир антистатическая нить	100 % в том числе	HMBO+K50, HMBO	M02-03
Ткань поверхностной плотности не менее 150 г/м²	полиэфир антистатическая нить	100 % в том числе	PU-Покрытие, HMBO, K50, TO	M02-04

Примечания

1 При изготовлении костюмов используют цвета текстильных пантонов максимально приближенных к фирменному стилю ПАО «ЛУКОЙЛ».

2 Согласно фирменному стилю ПАО «ЛУКОЙЛ» красный цвет по полиграфическому стандарту должен соответствовать №186C по PANTONE Color Formula Guide 1000, черный цвет по полиграфическому стандарту должен соответствовать Pantone Process Guide и для офсетной печати по модели CMYK Black 100%.

3 Нитки и фурнитура должны быть устойчивы к тепловой обработке, химическим реагентам и обладать высокими прочностными показателями.

4 Для изготовления костюмов M02-02 и M02-04: подкладочная ткань должна иметь огнестойкие свойства,

нитки должны быть огнестойкими, изделия текстильной и пластмассовой галантереи должны быть устойчивы к действию повышенных температур.

5 Защитные свойства применяемых материалов должны быть устойчивы к мокрой обработке (не менее 5 циклов стирки или химической чистке).

6 Изделия пластмассовой и металлической галантереи, другие виды застежек (фурнитуры) не должны иметь химических или механических повреждений. Фурнитура, изготовленная из металла, не должна иметь признаков коррозии.

7 Для предотвращения использования контрафактных материалов на изнаночной стороне ткани верха с интервалом не более 40 см должна быть нанесена фирменная символика изготовителя ткани, позволяющий безошибочно идентифицировать изготовителя. Технология нанесения – принтерная печать. Данное примечание не распространяется на ткани с PU-покрытием (мембраной).

8 Каждая единица изделия должна содержать вшивную этикетку изготовителя материала.

Б.1.4.8 Костюм изготавливают из материалов, указанных в Едином реестре средств индивидуальной защиты организаций Группы «ЛУКОЙЛ».

Б.1.5 Требования к изделию

Б.1.5.1 Защитные требования

Б.1.5.1.1 Наличие обозначения класса защиты Нл или Нс, и Тн, и защитных свойств костюма.

Б.1.5.1.2 Наличие защитных накладок для костюмов М02-01 и М02-02:

- на нижней и центральной частях полочек куртки;
- на нижних частях рукавов куртки;
- на передних половинках брюк полукомбинезона в области колена и низа;
- на задних половинках брюк полукомбинезона в области среднего шва и низа.

Б.1.5.1.3 Наличие защитных накладок для костюмов М02-03 и М02-04:

- на полочках куртки;
- на кокетке и нижней части спинки куртки;
- на частях рукавов куртки;
- в области плеча (переходящая на верхнюю часть рукава) куртки;
- на передних половинках брюк полукомбинезона в области от уровня выше колена и до

низа;

- на задних половинках брюк полукомбинезона в области среднего шва и низа.

Б.1.5.1.4 Застежка куртки закрыта планкой с потайной застежкой. Карманы куртки с застежкой и/или закрыты клапанами. Плечевые швы куртки смещены в сторону полочек или с защитными накладками.

Б.1.5.1.5 Ширина планки центральной застежки внешнего слоя куртки должна быть не менее:

- 100 мм в готовом виде – для костюмов М02-01 и М02-02;

- 80 мм в готовом виде – для костюмов М02-03 и М02-04.

Б.1.5.1.6 Ширина подбородочной части капюшона должна быть не менее 100 мм в готовом виде.

Б.1.5.1.7 Длина трикотажных напульсников низа рукавов теплозащитной подкладки должна быть не менее 80 мм в готовом виде.

Б.1.5.1.8 Для костюмов М02-01 и М02-02:

- застежка-молния низа брюк полукомбинезона должна быть закрыта планкой с застежкой;
- длина напульсников низа брюк полукомбинезона должна быть не менее 300 мм в готовом виде.

Б.1.5.1.9 Материалы для световозвращающих полос при выполнении функции повышенной видимости в изделии, предназначенные для визуального обозначения при направленном освещении, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.281. Для изготовления костюмов М02-02 и М02-04 материалы для световозвращающих полос должны быть огнестойкими.

Б.1.5.1.10 Теплозащитные свойства специальной одежды характеризуются суммарным тепловым сопротивлением пакета материалов и теплоизоляцией комплекта средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ).

Б.1.5.1.11 Значения суммарного теплового сопротивления пакета материалов костюма должны соответствовать требованиям, указанным в таблице Б.6.

Таблица Б.6

Класс защиты	Климатический пояс (регион)	Температура воздуха зимних месяцев, °С	Значение суммарного теплового сопротивления*, м²·°С/Вт, не менее	
			Плечевое, плечепоясное изделие	Поясное изделие
4	«Особый» (IA)	минус 25	0,77	0,69
3	IV (IB)	минус 41	0,83	0,80
2	III (II)	минус 18	0,64	0,57
1	II-I (III-IV)	минус 9,7	0,51	0,50

* Метод определения – по ГОСТ 20489.

Б.1.5.1.12 Значения суммарного теплового сопротивления пакета материалов установлены при воздухопроницаемости материала верха не более 40 дм³/(м²·с). При использовании материала верха с воздухопроницаемостью более 40 дм³/(м²·с) в пакете материалов допускается дополнительно использовать ветрозащитную прокладку с паропроницаемостью не менее 4,0 мг/(см²·ч). Для изготовления костюмов М02-02 и М02-04 ткань для ветрозащитной прокладки должна иметь огнестойкие свойства.

Б.1.5.1.13 Теплоизоляция комплекта СИЗ в зависимости от условий эксплуатации должна соответствовать требованиям, указанным в таблице Б.7.

Таблица Б.7

Класс защиты	Климатический пояс (регион)	Температура воздуха* зимних месяцев, °С	Скорость ветра* в зимние месяцы, м/с	Нормативное значение теплоизоляции комплекта СИЗ**, °С • м²/Вт			
				при воздухопроницаемости материала верха, дм³/(м²•с)			
				10	20	30	40
4	«Особый» (IA)	минус 25	6,8	0,669	0,714	0,764	0,823
3	IV (IB)	минус 41	1,3	0,744	0,752	0,759	0,767
2	III (II)	минус 18	3,6	0,518	0,534	0,551	0,569
1	II-I (III-IV)	минус 9,7	5,6	0,451	0,474	0,500	0,528

* Наиболее вероятные температура воздуха и скорость ветра соответствующего климатического пояса (региона).
 ** Метод определения теплоизоляции – по ГОСТ 12.4.303.

Б.1.5.1.14 Требования к теплозащитным свойствам специальной одежды установлены на уровне «допустимого теплового состояния» человека, при котором сохраняются работоспособность и здоровье работающего с регламентацией времени непрерывного пребывания на холоде не более трех часов, при соблюдении норматива теплоизоляции комплекта СИЗ.

Б.1.5.1.15 Количество слоев теплозащитной прокладки в костюме выбирают в зависимости от условий эксплуатации и теплозащитных свойств пакета материалов изделия. Для изготовления теплозащитной подкладки костюма М02-04 утеплить должен быть огнестойким.

Б.1.5.1.16 Костюм 3-го класса защиты, эксплуатируемый в IV климатическом поясе и костюм 4-го класса защиты, эксплуатируемые в «Особом» климатическом поясе, должны дополнительно иметь:

- шлем-маску из трикотажного шерстяного (полушерстяного) полотна для защиты органов дыхания;
- утепленную планку центральной застежки полукомбинезона;
- теплозащитное белье из трикотажного шерстяного (полушерстяного) полотна.

Б.1.5.2 Эстетические требования

Б.1.5.2.1 Цвет применяемых ниток при выполнении отделочных строчек должен быть белым, при выполнении остальных строчек – в тон цвета обрабатываемых деталей изделия.

Б.1.5.2.2 Цвет подкладки деталей костюма, трикотажного полотна «Флис», мешковины прорезных карманов, трикотажных манжет, пластмассовой фурнитуры, тесьмы застежки-молнии, текстильной застежки, шнура, окантовочной ленты, ленты-стропы и ленты эластичной должен быть черным.

Б.1.5.2.3 Устойчивость окраски тканей – в соответствии с требованиями ГОСТ 11209.

Б.1.6 Требования к изготовлению

Б.1.6.1 Раскрой и изготовление костюма – в соответствии с практическим руководством «Промышленная технология поузловой обработки специальной одежды».

Б.1.6.2 Разрывная нагрузка соединительных швов должна быть не менее 250 Н. Метод определения – по ГОСТ 28073.

Б.1.6.3 Требования к стежкам, строчкам и швам – по ГОСТ 29122, ГОСТ 12807.

Б.1.6.4 Соединение срезов деталей костюма выполняют стачным, обтачным, настрочным и накладным швами. Стачные швы на операциях: втачивание рукавов, соединение плечевых срезов и срезов рукавов, среднего, шаговых срезов брюк полукOMBинезона выполняют двумя строчками на машинах челночного стежка или одной строчкой на машинах цепного стежка. Открытые срезы тканей обметывают или окантовывают. Срезы деталей из световозвращающего материала не обметывают.

Б.1.6.5 Слои пакета материалов теплозащитной подкладки куртки и полукOMBинезона должны быть скреплены между собой. При выстегивании деталей параллельными строчками расстояние между ними не должно превышать 120 мм.

Б.1.6.6 Отделочные детали из световозвращающего материала, выполненные в виде горизонтальных полос, должны быть шириной 50 мм.

Б.1.6.7 При изготовлении костюма необходимо соблюдать соответствие размеров и расположения симметричных парных деталей.

Б.1.6.8 Обработка костюмов М02-01 и М02-02.

Б.1.6.8.1 Обработка куртки.

Двойная отделочная строчка ширина шва 1-2÷6-7 мм от шва или края деталей:

- по шву настрачивания хлястика воротника;
- по шву настрачивания затяжника капюшона на средней части;
- по соединительным швам средней и боковых частей капюшона;
- по краю капюшона (вкруговую);
- по плечевым швам спинки;
- по верхней части пройм спинки и полочек;
- по швам соединения частей рукава и шву втачивания рукава в пройму, кроме участка шва под проймой;
- по краю клапанов накладных карманов;
- по швам соединения частей кармана;
- по входам в карманы;
- по середине карманов горизонтально;
- по шву настрачивания планки, накладных карманов, клапанов накладных карманов;
- по краям планки центральной застежки;
- по нижнему краю направленной складки для крепления визитной карточки;
- по краю уголка в низ изделия;

- по краю рамки внутреннего кармана под рацию;
- по клапану накладного кармана под рацию.

Строчка на расстоянии $1 \div 2$ мм от шва или края деталей:

- по отлету нижнего воротника;
- по краю хлястика воротника;
- по краю хлястика рукава;
- растрачивание шва соединения стойки с нижним воротником;
- настрачивание шва соединения стойки с верхним воротником;
- по шву втачивания воротника в горловину;
- по краям планки для пристегивания капюшона;
- настрачивание накладного кармана под рацию;
- по ребру накладного кармана под рацию;
- по краю планки под застежку-молнию;
- по шву настрачивания кулиски по спинке;
- по шву настрачивания кулиски пояса;
- по верхнему и нижнему краям пояса куртки;
- настрачивание световозвращающей ленты;
- по шву обтачивания планки для крепления теплозащитной подкладки;
- по шву притачивания кулиски капюшона к подкладке.

Строчка на расстоянии $8 \div 10$ мм от края детали кулиски капюшона.

Строчка на расстоянии $4 \div 7$ мм от края деталей:

- по шву притачивания молнии центральной застежки;
- по нижнему краю верхней стойки воротника (застрачивание припуска шва);
- по шву настрачивания листочки внутреннего кармана под рацию.

Открытые срезы швов обметывают.

Центральную застежку-молнию куртки втачивают между планками крепления подстежки и основными деталями полочек. Застежку-молнию втачивают в концы воротника вместе с планкой под молнию: в верхней части застежки – до уровня закругления концов воротника, в нижней части застежки молния не доходит до линии низа куртки.

В слайдерах (замках) застежки-молнии продевают ленту – «стропу» шириной 10 мм со световозвращающей полосой.

На левую полочку настрачивают внешнюю планку, закрывающую застежку-молнию. Ширина внешней планки в готовом виде 100 мм. На верхней планке, состоящей из двух деталей, выполняют складку и петлю для крепления бейджа (карточки). Петля из ленты-стропы шириной 25 мм. От нижнего края петли на расстоянии 145 мм – нижний край складки для крепления визитной

карточки, глубина складки 30 мм. На внутренней стороне планки выполняют потайную застежку на 4 обметанные петли и 4 пуговицы. Сквозные петли застежки внешней планки располагают:

- верхняя – по диагонали;
- нижняя – горизонтально.

Все петли располагают на расстоянии 10 мм от края планки потайной застежки.

Плечевые швы стачивают и отстрачивают двойной строчкой, шириной шва 1-2÷6-7 мм.

Верхние части спинки и полочки соединяют с нижними деталями стачными швами, припуски которых направляют в сторону верхних частей.

Отделочные детали из световозвращающего материала настрачивают на верхние части полочек и спинки с выпуском канта шириной 2-3 мм из верхних частей.

Наружный накладной карман под рацию настрачивают на верхнюю часть левой полочки, строчкой на расстоянии от края 1-2 мм по намеловке, боковую часть кармана притачивают к деталям кармана. Шов притачивания боковой части к карману (ребро кармана) отстрачивают строчкой шириной шва 1-2 мм, вход в карман отстрачивают двойной строчкой шириной шва 10-20 мм от верхнего края и 6-7 мм между строчками.

По линии талии спинки располагают цельнокроеную кулиску: лицевая сторона кулиски цельнокроеная, со средней частью спинки, изнаночная сторона кулиски, с нижней частью спинки.

Кулиску выполняют тремя строчками:

- 1-я строчка на 1÷2 мм от нижнего края кулиски;
- 2-я – по середине ширины кулиски;
- 3-я – двойная на ширину шва 1-2÷6-7 мм, проложена на расстоянии 50 мм от 1-ой строчки.

Кулиску стягивают на два шнура. Шнур кулиски выпускают на изнаночную сторону через обметанные петли у боковых швов.

Рукава втачивают двумя строчками челночного стежка или одной строчкой цепного стежка. По линии оката по верхним частям полочки и спинки – двойная строчка.

Верхнюю и нижнюю часть рукава соединяют стачным швом, припуски которого направляют на сторону верхней части. По горизонтальной линии соединения частей рукавов на уровне верхних частей полочки и спинки – отделочные детали из световозвращающего материала с выпуском канта шириной 20÷30 мм из верхней части рукава.

В нижней части локтевого шва втачивают клиновидные вставки – пuffed рукавов.

На хлястике рукава – обметанная горизонтальная петля, пуговицы пришиты: одна – соответственно петле, вторая – на расстоянии 60-65 мм от первой.

Манжеты рукава притачивают одной строчкой. Срезы манжет обметывают. По шву притачивания манжет в нижней части рукавов – складки глубиной 15 мм.

Воротник стояче-отложной, с притачной стойкой, втачивают в горловину.

Верхний воротник притачивают к стойке, припуски направляют на сторону стойки.

Отлет воротника обтачивают, припуск шва настрачивают на нижний воротник шириной шва 1-2 мм. Шов притачивания стойки к нижнему воротнику расстрачивают швом шириной 1-2 мм. Нижнюю стойку воротника втачивают, затем настрачивают швом вподгибку с закрытым срезом; верхнюю стойку, с предварительно застроченным припуском шва на ширину шва 6-7 мм.

На нижний воротник и стойку настрачивают хлястик. На конце хлястика с двух сторон – жесткая часть застежки текстильной. На нижнем воротнике – мягкая часть застежки текстильной.

По горловине между воротником и верхними частями, с изнаночной стороны втачивают планку крепления съемной теплозащитной подкладки куртки, шириной 40-42 мм в готовом виде, на которой обметывают 3 вертикальные петли (одна петля – вертикально по середине планки, две другие на 140-142 мм вправо и влево), 3 пуговицы пришивают на горловине съемной теплозащитной подкладки куртки соответственно петлям.

С наружной стороны в горловину втачивают планку крепления капюшона, отстроченную по краю отделочной строчкой на ширину шва 1-2 мм.

На планке обметывают 5 горизонтальных петель:

- одна по середине планки,
- другие по две вправо и влево на равном расстоянии друг от друга.

Пуговицы пришивают на капюшоне соответственно петлям.

Детали капюшона соединяют стачными швами и отстрачивают двойной строчкой шириной шва 1-2÷6-7 мм. На среднюю часть капюшона настрачивают деталь затяжника с обметанной вертикальной петлей по середине на 25-27 мм от верхнего края затяжника. Через петлю продевают шнур с фиксатором для регулировки объема капюшона.

Край капюшона обтачивают обтачкой, шов обтачивания отстрачивают двойной строчкой шириной шва 1-2÷6-7 мм. В шов соединения обтачки капюшона с подкладкой втачивают кулиску, по краю отстроченную строчкой шириной шва 8÷10 мм, в которую вставляют шнур с одно-щелевыми фиксаторами. На концы шнура надевают наконечники.

К низу куртки притачивают пояс, с внутренней кулиской, настроенной на верхнюю деталь пояса, шнур и фиксаторы выводят на изнанку изделия через обметанные петли. С изнаночной стороны между планками и поясом куртки втачивают уголки с обметанными петлями для закрепления теплозащитной подкладки и крепления шнура с фиксаторами.

Закрепки ставят:

- по планке потайной застежки по середине между петлями;
- по входу в карман;
- по шву настрачивания клапанов карманов;
- по шву настрачивания накладного кармана под рацию;

- по шву настрачивания клапана накладного кармана под рацию.

Б.1.6.8.2 Обработка теплозащитной подкладки куртки.

Двойная отделочная строчка на расстоянии 1-2÷6-7 мм от шва или края деталей:

- по клапанам накладных карманов.

Шов вподгибку с закрытым срезом:

- верхний срез накладных карманов.

Строчка на расстоянии 5÷6 мм от шва или края деталей:

- вентиляционные отверстия.

Накладной шов с закрытым срезом на расстоянии 1-2÷6-7 мм от шва или края деталей:

- накладные карманы;
- накладка спинки.

Накладной шов с открытым срезом на расстоянии 1-2 мм от края деталей:

- застежка текстильная.

Настрочной шов с закрытым срезом на расстоянии 1-2÷6-7 мм от шва притачивания:

- клапан верхнего кармана.

Все срезы теплозащитной подкладки соединяют стачными швами.

Края горловины, борта, низ и ветрозащитный клапан съемной теплозащитной подкладки куртки окантовывают лентой.

В шве стачивания верхней и нижней частей правой полочки втачивают клапан нижнего накладного кармана.

На верхней части кармана и на клапане по середине – застежка текстильная размером 25х50 мм. В нижнем шве клапана – навесная петля из ленты-стропы со световозвращающей отделкой размером в готовом виде 20х25 мм.

Для крепления к куртке на внутренней подкладке пришивают пуговицы: по 4*2 – вдоль борта, 1*2 – по плечевым швам, 1 – по центру горловины, 1*2 – по низу боковых швов, 1*2 – по низу рукавов.

Б.1.6.8.3 Обработка полукомбинезона.

Двойная отделочная строчка на расстоянии 1-2÷6-7 мм от шва или края деталей:

- по входам в боковые карманы на передних половинках полукомбинезона;
- по шву настрачивания верхних накладных карманов;
- по краю клапана верхнего кармана;
- по шву настрачивания клапана верхнего кармана;
- по верхнему краю кулиски талии;
- по контуру внутреннего пояса (затяжника);
- по периметру верхней части спинки полукомбинезона;

- по краю нагрудника и спинки полукомбинезона;
- по линии талии вкруговую;
- по вытачкам наколенников (на угол с переходом в один стежок);
- по нижним краям наколенников;
- по фигурной планке по низу полукомбинезона;
- по планке под молнию по низу полукомбинезона;
- по боковому шву полукомбинезона;
- по среднему шву брюк полукомбинезона;
- по верхним защитным накладкам на задних половинках полукомбинезона;
- по шву притачивания молнии в полукомбинезон;
- по шву притачивания косой вставки к молнии полукомбинезона.

Строчка на расстоянии 1-2 мм от шва или края деталей:

- по шву настрочивания отделочных деталей из световозвращающего материала;
- по хлястику застежки полукомбинезона;
- по краям вешалки.

Открытые срезы припусков швов обметывают.

Центральная застежка полукомбинезона на неразъемную двухзамковую застежку-молнию.

Молнию притачивают между основными деталями и деталями подкладки, с правой стороны втачивают внутреннюю ветрозащитную планку. Ширина планки в готовом виде 25-30 мм. В слайдеры (замки) застежки-молнии продевают ленту – «стропу» шириной 10 мм со световозвращающей полосой. По верху застежки крепят хлястик, отстроченный двойной строчкой шириной шва 1-2÷6-7 мм. На хлястике обметывают горизонтальную петлю, пуговицу располагают на половинке нагрудника соответственно петле. Хлястик втачивают в шов притачивания молнии полукомбинезона.

Косую вставку к застежке-молнии притачивают к детали молнии, шов отстрачивают двойной строчкой шириной шва 1-2÷6-7 мм, и притачивают к срезам среднего шва передних половинок.

Верхняя часть спинки двойная (размер в готовом виде верхней части 80-85х265-270 мм). В шве соединения верхней и нижней части спинки – вешалка.

Верхние срезы нагрудника и спинки обтачивают теплозащитной подкладкой и отстрачивают двойной строчкой шириной шва 1-2÷6-7 мм.

Бретели выполняют из ленты эластичной, один их срез притачивают к верхней части спинки, другой срез окантовывают тесьмой и продевают в верхнюю часть застежки-карабина. Нижнюю часть застежки-карабина закрепляют на держателе из основной ткани. Держатели под застежки-карабины притачивают к верху нагрудника полукомбинезона на расстоянии 10-12 мм от края (готовый вид держателей 30 мм). Длину бретелей регулируют.

На спинке полукомбинезона по линии талии выполняют настрочную кулиску, закрепленную на спинке по верхнему краю двойной строчкой шириной шва $1-2 \div 6-7$ мм, нижний срез кулиски втачивают в шов соединения спинки и нижних частей задних половинок брюк полукомбинезона. Ширина кулиски в готовом виде 55-60 мм.

Внутренний пояс кулиски выполняют из ленты эластичной, фиксируют по боковым швам притачными хлястиками (затяжниками) с прометанными горизонтальными петлями и двумя пуговицами, пришитыми по нижнему краю нагрудника. Расстояние между пуговицами 60-65 мм. Ширина внутреннего пояса из ленты эластичной в готовом виде 25-30 мм.

Подкладку карманов передних половинок брюк полукомбинезона настрачивают двойной строчкой шириной шва $1-2 \div 6-7$ мм. Вход в карманы обтачивают мешковиной, шов отстрачивают двойной строчкой шириной шва $1-2 \div 6-7$ мм. По входу в карман ставятся закрепки.

На передние половинки брюк полукомбинезона настрачивают защитные накладки в области колен. Объем наколенников создают четырьмя вытачками (длина 100 мм), вытачки отстрочивают двойной строчкой на угол с переходом в один стежок. По нижнему краю наколенника обрабатывают отверстие для мягкой вставки. По входу в наколенник настрочивают застежку текстильную размером 75x25 мм швом 1-2 мм. Вход в наколенник фиксируют двойными вертикальными строчками на расстоянии 55 мм от бокового и шагового швов. Верхний край наколенника настрачивают двойной строчкой шириной шва $1-2 \div 6-7$ мм. Боковые края наколенника втачивают в боковые и шаговые швы полукомбинезона.

К нижним частям передних и задних половинок брюк полукомбинезона притачивают напульсники.

Низ напульсника обрабатывают швом в подгибку с закрытым срезом, в который вставляют ленту эластичную шириной 20 мм. Боковые срезы напульсника обрабатывают швом в подгибку с закрытым срезом. По низу втачивают навесную петлю, застёгивающуюся на одну пуговицу.

Низ обрабатывают швом в подгибку с закрытым срезом швом шириной 25-27 мм.

В боковых швах по низу полукомбинезона – застежка-молния, закрытая обтачными фигурными планками, которые в низу фиксируются застежками на обметанную петлю и пуговицу. Края планок отстрачивают двойной отделочной строчкой $1-2 \div 6-7$ мм. Под тесьмой застежки-молнии – внутренняя планка.

Закрепки ставят:

- по входу в карман;
- по шву настрачивания клапанов карманов;
- по входу в боковые карманы.

Б.1.6.8.4 Обработка теплозащитной подкладки полукомбинезона.

Строчка на расстоянии 6-7 мм от края деталей:

- по разрезам в боковых швах съемной теплозащитной подкладки брюк полукомбинезона.

Верхние срезы, разрез в среднем шве передних половинок, срезы низа нижней части подкладки и нижний срез верхней части подкладки окантовывают тесьмой.

Нижнюю часть подкладки крепят к изделию с помощью пуговиц, расположенных на планке – 9 прорезных вертикальных петель:

- одна по середине планки;
- по 4 вправо и влево на равном расстоянии друг от друга.

Пуговицы пришивают по верхнему краю съемной теплозащитной подкладки брюк полукомбинезона, соответственно петлям на планке.

По нижнему краю разреза бокового шва – застежка текстильная для регулировки объема.

Б.1.6.8.5 Обработка жилета.

Двойная отделочная строчка на расстоянии 1-2÷6-7 мм от шва или края деталей:

- по краю клапана внутреннего кармана;
- по боковым срезам внутреннего кармана.

Строчка на расстоянии 6÷7 мм от края деталей:

- по шву притачивания верхних частей полочек;
- по шву настрочивания клапана внутреннего кармана;
- по низу изделия (вкруговую);
- по сгибу центральной части жилета.

Строчка на расстоянии 1-2 мм от края деталей:

- по краю вертикального входа в карман в нижней части.

Отделочная строчка на расстоянии 30-32 мм от края деталей:

- по краю вертикального входа в карман.

Отделочная строчка 30-32 мм от края деталей и «крест-накрест»: в нижней части по краю входа в карман.

Накладной шов с закрытым срезом на расстоянии 1-2÷6-7 мм от шва или края деталей:

- внутренний накладной карман.

Расположение петель потайной застежки: верхнюю петлю располагают на 30 мм вниз от верхнего уступа планки потайной застежки, нижнюю петлю – на 30 мм от нижнего уступа планки потайной застежки. Остальные петли располагают между первой и второй равномерно.

По планке потайной застежки посередине между петлями ставят закрепки. Ширина планки в готовом виде 45-50 мм.

Пуговицы пришивают на правую планку соответственно петлям.

Все срезы верха и теплозащитной подкладки соединяют стачным швом.

Вход в боковой карман обрабатывают швом вподгибку шириной 30-32 мм, имитирующим листочку. Вход в карман снизу закрепляют фигурной строчкой в виде квадрата со сторонами 30-32 мм и строчками по диагонали внутри квадрата.

Отлет воротника стойки обтачной, с закругленными концами.

Нижний срез внутреннего кармана входит в шов стачивания частей подкладки.

Ширина клапанов в готовом виде 55-57 мм.

Верхний срез внутренних карманов швом «в подгибку» с открытым срезом шириной 20 мм, по середине входа в карман и по середине клапана – контактная лента размером 45х25 мм. Для удобства открытия клапанов карманов в шов настрачивания контактной ленты втачивают окантовочную тесьму.

Закрепки ставят:

- на планке потайной застежки по середине между петлями;
- по входу в карман;
- по шву настрачивания клапанов накладных карманов подкладки.

Б.1.6.9 Обработка костюмов М02-03 и М02-04.

Верхнюю часть застежки текстильной располагают по модели. Нижнюю часть текстильной застежки настрачивают в соответствии с расположением верхней части. Части застежки настрачивают строчкой в форме прямоугольника с двумя диагоналями, пересекающимися в центре.

Пуговицы пришивают в соответствии с расположением петель.

Накладные детали (защитные накладки) настрачивают накладным швом с закрытым срезом двумя параллельными строчками. Световозвращающую ленту настрачивают накладным швом с открытым срезом одной строчкой.

Швом вподгибку с закрытым срезом обрабатывают:

- верхние срезы накладных карманов шириной не менее 10 мм в готовом виде;
- срезы пройм нагрудника полукомбинезона шириной не менее 5 мм в готовом виде;
- низ куртки и брюк полукомбинезона шириной не менее 20 мм в виде.

Шов притачивания застежки-молнии прорезных карманов настрачивают двумя параллельными строчками.

Шов притачивания центральной застежки-молнии настрачивают одной строчкой на расстоянии от 5 до 7 мм от шва притачивания.

Верхние срезы нагрудника полукомбинезона обрабатывают обтачками шириной не менее 40 мм в готовом виде.

Подкладку нижних прорезных карманов куртки стачивают двумя строчками на машинах челночного стежка или одной строчкой на машинах цепного стежка.

Вытачки на деталях в области колена и локтя стачивают и настрачивают по длине, направляя припуск вытачки вверх.

Ширина канта отделочных деталей костюма должна быть не менее 3 мм в готовом виде.

Бретели в области спины полукомбинезона выполняют с открытой эластичной лентой длиной от 150 до 250 мм в готовом виде.

Козырек капюшона выстегивают четырьмя параллельными строчками. Шнур для регулирования длины лицевого выреза капюшона располагают в кулиске, образованной основной тканью и утепленной подкладкой, и выводят на лицевую сторону верхней части капюшона через отверстия, оформленные люверсами.

Длина шнура для установки в кулисы на величину от 100 до 200 мм больше регулируемого участка по длине или ширине соответственно. Излишек шнура оформляют в виде петли. Петлю выводят через люверсы, пропускают через двухщелевой фиксатор и закрепляют.

Баску по линии талии притачивают и настрачивают на теплозащитную подкладку куртки.

Б.1.6.10 Изделие должно иметь вешалку.

Б.1.6.11 Костюм должен иметь средства для ремонтпригодности: запасной кусок ткани размером не менее 10 см² с пуговицей (и кнопкой), вложенный в зиплок 50x70, который располагают в месте крепления товарного ярлыка.

Б.1.6.12 При изготовлении костюмов М02-01 и М02-02 допускается:

- в костюмах (на верхе): применение других методов обработки без изменения внешнего вида и без уменьшения прочности швов, другие ширины строчек – по согласованию с заказчиком в зависимости от используемых материалов и применяемого оборудования;
- в теплозащитной подкладке костюма: другие методы технологической обработки краев пристегивающейся подкладки и планок крепления подкладки к верху, другие способы соединения подкладки с утеплителем – по согласованию с заказчиком в зависимости от используемых материалов и применяемого оборудования.

Б.1.6.13 При изготовлении костюмов М02-03 и М02-04 допускается:

- подборта из двух частей с расположением шва в поперечном направлении;
- полочки куртки из двух частей: верхней и нижней;
- нижний воротник из двух частей с расположением шва по середине детали в поперечном направлении;
- передняя половинка брюк из двух частей: верхней и нижней;
- клинья вверху шаговых швов задних половинок брюк полукомбинезона;
- клапаны карманов куртки с утеплителем;
- методы обработки узлов и деталей, не ухудшающие качество и защитные свойства костюма.

Б.1.7 Комплектность

Комплект поставки заказчику должен содержать:

для организаций Группы «ЛУКОЙЛ», расположенных во II-I климатических поясах (класс защиты – 1)

- костюм (куртка с капюшоном, полукомбинезон, по требованию заказчика утепленный жилет);
- копию документа о соответствии продукции установленным требованиям (на партию продукции);
- эксплуатационную документацию (включая указания по эксплуатации), выполненную в соответствии с требованиями, предусмотренными ТР ТС 019/2011 [7] пункт 4.2, 4.11 и 4.13;

для организаций Группы «ЛУКОЙЛ», расположенных в III климатическом поясе (класс защиты – 2)

- костюм (куртка с капюшоном, полукомбинезон, утепленный жилет);
- копию документа о соответствии продукции установленным требованиям (на партию продукции);
- эксплуатационную документацию (включая указания по эксплуатации), выполненную в соответствии с требованиями, предусмотренными ТР ТС 019/2011 [7] пункт 4.2, 4.11 и 4.13;

для организаций Группы «ЛУКОЙЛ», расположенных в IV климатическом поясе (класс защиты – 3)

- костюм (куртка с капюшоном, полукомбинезон, утепленный жилет);
- белье нательное утепленное из трикотажного полотна (по требованию заказчика);
- шлем-маску из трикотажного полотна (по требованию заказчика);
- копию документа о соответствии продукции установленным требованиям (на партию продукции);
- эксплуатационную документацию (включая указания по эксплуатации), выполненную в соответствии с требованиями, предусмотренными ТР ТС 019/2011 [7] пункт 4.2, 4.11 и 4.13;

для организаций Группы «ЛУКОЙЛ», расположенных в «Особом» климатическом поясе (класс защиты – 4)

- костюм (куртка с капюшоном, полукомбинезон, утепленный жилет);
- белье нательное утепленное из трикотажного полотна (по требованию заказчика);
- шлем-маску из трикотажного полотна (по требованию заказчика);
- копию документа о соответствии продукции установленным требованиям (на партию продукции);
- эксплуатационную документацию (включая указания по эксплуатации), выполненную в соответствии с требованиями, предусмотренными ТР ТС 019/2011 [7] пункт 4.2, 4.11 и 4.13.