УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора по ПБиЭ
ООО «МЕТИНВЕСТ ХОЛДИНГ»

_____Д.Н. Григоренко
«25» февраля 2020г.

КОСТЮМЫ ШАХТЕРСКИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ, ВХОДЯЩИХ В ГРУППУ МЕТИНВЕСТ, ОТ ПЫЛИ, МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ОБЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

Техническое описание

ТО 005:2019

2020 г.

1. Область применения

1.1. Техническое описание распространяется на костюмы шахтерские мужские, состоящие из куртки, брюк и утепленного жилета, предназначенные в качестве специальной одежды для защиты от механических воздействий и общих производственных загрязнений (далее по тексту – комплекты) для персонала предприятий, входящих в Группу Метинвест.

1.2. Данное техническое описание является собственностью ООО «МЕТИНВЕСТ ХОЛДИНГ» и не может быть полностью или частично воспроизведено и использованы без согласования Дирекции по ПБиЭ.

2. Общие требования

2.1. В соответствии с требованиями ДСТУ 7238, ДСТУ 7239 костюмы для защиты от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла относятся к средствам индивидуальной защиты к классу «Одежда специальная защитная». Костюмы по характеру опасности должны отвечать в части защиты:

- требованиям по защите в части общих производственных загрязнений и механических воздействий, пылепроницаемости материалов и швов по ДСТУ EN ISO 13688;
- требованиям по защите в части пониженных температур: суммарному тепловому сопротивлению пакета материалов в соответствии с ДСТУ EN 14058, ДСТУ ENV 342.

2.2. Костюмы по размерам, внешнему виду, подбору материалов должны соответствовать настоящему техническому описанию, базовым конструкциям спецодежды и образцам эталонам. Оформление образцов-эталонов – по ДСТУ 4676.

2.3. Костюмы должны соответствовать Техническому регламенту СИЗ и иметь Сертификат типа, санитарно-эпидемиологическое заключение.

3. Классификация костюмов

3.1. По данному техническому описанию изготавливаются костюмы специальные следующих видов, типов и комплектации с защитными свойствами: ЗМи («З» - от общих производственных загрязнений, «Ми» – от истирания):

№	Тип костюма	Наименование костюма	Составляющие костюма	Защитные свойства
1	**Тип Б**	Костюм шахтерский для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий из смешанных тканей	Куртка, брюки, утепленный жилет	ЗМи

4. Внешний вид костюма

4.1. **Костюм шахтерский для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий.**

4.1.1. Костюмы комбинированные из деталей темно-серого, черного и красного цвета с отделочными деталями серебристого цвета изображены в Приложении 1 на рисунках 1, 2, 3.

4.1.2. **Куртка** удлиненная прямого силуэта, с центральной застежкой на петли и пуговицы или кнопки, расположенными на планке, с пылезащитными заходами по бортам (правый борт расположен между центральной планкой и левым бортом), воротником-стойкой, втачными рукавами, вентиляционными отверстиями в виде люверсов в верхней части функциональной складки спинки и в виде люверсов, закрытых защитной сеткой в области проймы.

Полочка с кокеткой. В шве соединения кокетки кант из световозвращающего материала. На полочке нагрудный накладной и нижний накладные карманы с клапанами. Клапан нагрудного кармана втачан в шов соединения деталей и застегивается, как и нижний, на одну петлю с пуговицей или кнопку. На полочках внутренние накладные карманы, застегивающиеся на петлю и пуговицу.

Спинка состоит из кокетки, средней и двух боковых частей. Средняя часть из отделочной ткани с функциональной складкой.

Рукав из четырех частей: верхней, нижней, передней вставки и локтевой накладки. С изнаночной стороны в области локтевой накладки карман для съемных налокотников, закрытый клапаном. Низ рукава на манжете с хлястиком-регулятором на петле и двух пуговицах или кнопках.

Внутренняя сторона воротника-стойки из двух частей: верхней и нижней.

Шов втачивания воротника в горловину окантован.

4.1.3. **Жилет** утепленный с центральной застежкой-молнией, воротником-стойкой, с боковым прорезным карманом с застежкой-молнией и клапаном (верхняя часть клапана закреплена на полочке), застегивающимся на петлю и пуговицу или кнопку. Спинка удлиненная.

4.1.4. **Брюки** с застежкой-молнией в среднем шве передних частей и застежкой пояса на две петли и пуговицы.

Передняя половина брюк с боковым внутренним карманом с наклонным входом, с усилительной накладкой в области колена. С изнаночной стороны в области колена карман для съемных наколенников, закрытый клапаном. Накладка с вытачками по боковым и шаговым швам. Передняя половинка брюк со складками по боковым и шаговым швам в области колена.

Пояс расширенный и простеганный с утепляющей прокладкой зигзагообразными строчками, с четырьмя шлевками.

4.1.5. **Отделочные детали костюма:**

- красного цвета – внутренняя часть планки полочки, верхняя деталь внутреннего воротника, передние вставки рукава, средняя часть спинки, окантовка воротника. Закрепки в цвет отделочной ткани на верхней части всех накладных карманов и клапанов куртки, на нижней и верхней частях наклонного входа прорезных карманов брюк, нижней части гульфика брюк;
- черного цвета – полочки, верхние и нижние карманы и клапаны, внутренние карманы куртки, манжеты куртки, хлястики манжетов, наколенники брюк, низ передних половинок брюк, нижняя часть и локтевая накладка рукавов;
- серебристого цвета – кант под кокеткой полочки, горизонтальная полоса под кокеткой спинки куртки, горизонтальная полоса в верхней части рукавов куртки, горизонтальная полоса в нижней части брюк.

4.1.6. **Логотип корпоративного знака:**

- на средней части спинки куртки – большой;
- на кокетке куртки, на левой полочке жилета – малый.

5. Размеры костюмов.

5.1. Размеры мужских костюмов.

Размеры костюмов должны соответствовать измерениям типовых фигур по ГОСТ 17917, ГОСТ 17521. Размеры костюмов шахтерских должны соответствовать росту и обхвату груди, указанным в таблице 1 и 2.

Таблица 1. Рост типовой мужской фигуры

Размер, см	
Рост типовой фигуры человека	Интервал роста человека
158,164 170,176 182,188	От 155 до 167 включит. св. 167 » 179 » » 179 » 191 »

Таблица 2. Размер типовой мужской фигуры

Размер, см	
Обхват груди типовой фигуры человека	Интервал обхвата груди человека
88,92 96,100 104,108 112,116 120,124	От 86 до 94 включ. св. 94 » 102 » » 102 » 118 » » 110 » 118 » » 118 » 126 »

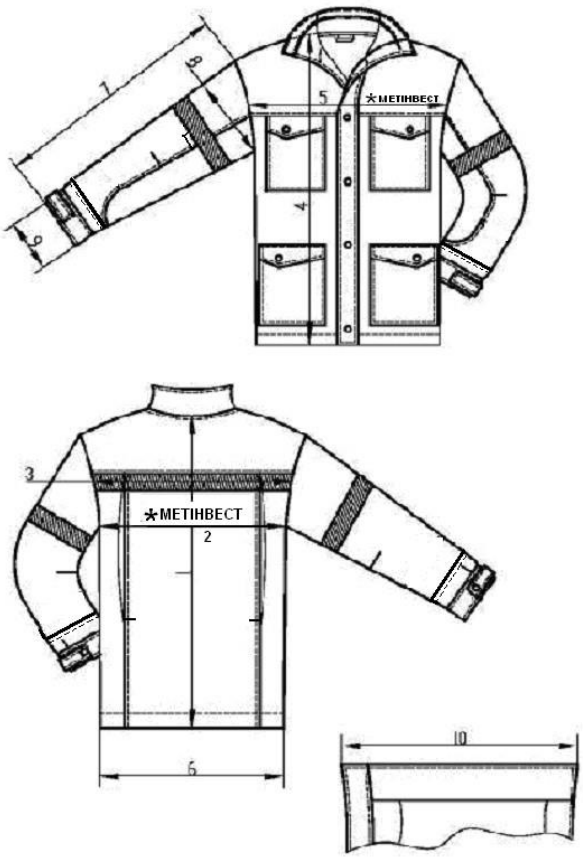
Примечание к таблицам 1, 2: Костюмы размеров, меньших 88,92 см по обхвату груди и 158, 164 см по росту типовой фигуры и свыше 120, 124 см по обхвату груди и 182, 188 см по росту типовой фигуры изготавливаются по отдельному заказу потребителя.

Величины основных измерений готового костюма должны соответствовать значениям, указанным в таблице 3 и чертежах 1-3.

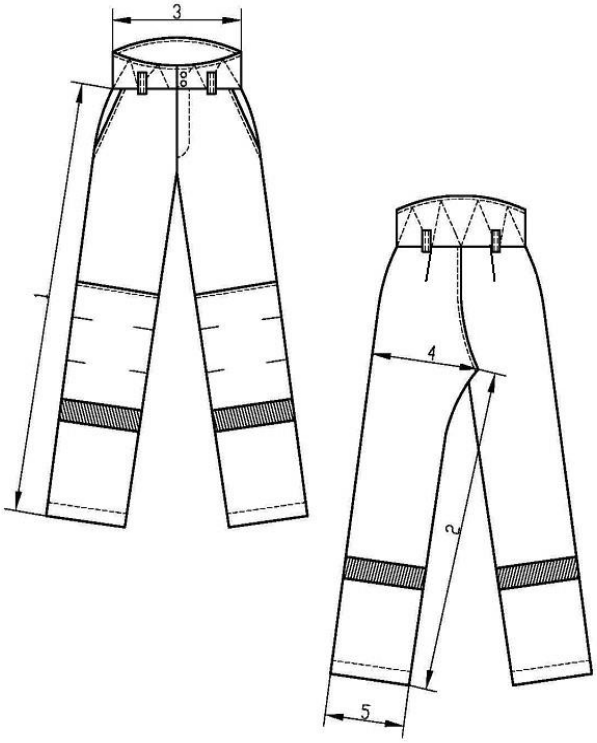
Таблица 3. Измерения Костюмов шахтерских в готовом виде

Номер измерения на чертеже	Наименование измерения	Рост типовой фигуры человека	Обхват груди типовой фигуры человека					Допускаемое отклонение
			88,92	96,100	104,108	112,116	120,124	
Куртка								
1	Длина спинки	158,164	71,4	71,7	72,0	72,3	72,6	
		170,176	75,4	75,7	76,0	76,3	76,6	±1
		182,188	79,4	79,7	80,0	80,3	80,6	
2	Ширина куртки на уровне глубины проймы	158-188	58,0	62,0	66,0	70,0	74,0	±1
3	Ширина спинки	158-188	44,4	47,2	50,0	52,8	55,6	±1
4	Длина полочки	158,164	73,6	74,3	75,0	75,7	76,4	
		170,176	77,6	78,3	79,0	79,7	80,4	±1
		182,188	81,6	82,3	83,0	83,7	84,4	
5	Ширина полочки	158-188	42,2	44,6	47,0	49,4	51,4	±1
6	Ширина внизу	158-188	56,0	60,0	64,0	68,0	72,0	±1
7	Длина рукава	158,164	60,7	61,2	61,7	62,2	62,7	
		170,176	63,7	64,2	64,7	65,2	65,7	±1
		182,188	66,7	67,2	67,7	68,2	68,7	
8	Ширина рукава вверху	158-188	23,8	25,4	27,0	28,6	30,2	±1
9	Ширина манжета внизу -в застегнутом виде -в расстегнутом виде	158-188	14,0 17,0	14,5 17,5	15,0 18,0	15,5 18,5	16,0 19,0	±1
10	Длина воротника	158-188	54,0	56,0	58,0	60,0	62,0	±1
Брюки								

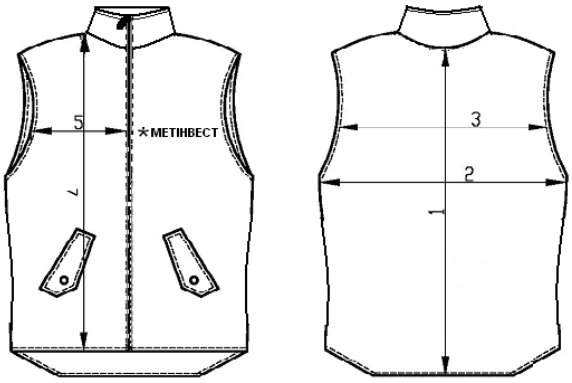
1	Длина по боковому шву	158,164	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	
		170,176	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	±1
		182,188	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	
2	Длина по шаговому шву	158,164	68,6	67,6	66,6	65,6	64,6	
		170,176	75,4	74,4	73,4	72,4	71,4	±1
		182,188	82,2	81,2	80,2	79,2	78,2	
3	Ширина по линии талии	158-188	46,0	50,0	54,0	58,0	62,0	±1
4	Ширина на уровне среднего шва	158,188	35,1	36,9	38,7	40,5	42,5	±1
5	Ширина внизу	158-188	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	±1
Жилет								
1	Длина спинки	158,164	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	
		170,176	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	±1
		182,188	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	
2	Ширина на уровне глубины проймы	158-188	54,0	58,0	62,0	66,0	70,0	±1
3	Ширина спинки	158-188	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	±1
4	Длина полочки	158,164	64,5	65,1	65,7	66,3	66,9	
		170,176	67,5	68,1	68,7	69,3	69,9	±1
		182,188	70,5	71,1	71,7	72,3	72,9	
5	Ширина полочки	158-188	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	±1



Чертеж 1. Куртка



Чертеж 2. Брюки



Чертеж 3. Жилет

6. **Требования к применяемым материалам.**

Для изготовления костюмов должны применяться материалы и комплектующие, обеспечивающие защитные свойства костюмов согласно таблиц 4 - 8.

Таблица 4. Технические требования к тканям.

№	Наименование показателя	Ткани смешанные для костюмов шахтерских
1	Состав	ХБ не менее 75%
2	Отделка	масловодоотталкивающая
3	Снижение пок. «водостойкость», %, после 1 цикла, после 5 циклов ст.	не более 30%, не более 60%
4	Поверхностная плотность, г/м2 (допускается отклонение в сторону уменьшения или +20 ед. в сторону увеличения)	320
5	Разрывная нагрузка основа/уток, Н (кгс), не менее	1100/800
6	Раздирающая нагрузка основа/уток, Н (кгс), не менее	55/50
7	Стойкость к истиранию по плоскости , не менее	7500
8	Изменение размеров после мокрой обработки (основа/уток), %, не более	1,5/1,0
9	Устойчивость окраски к воздействию стирки, балл	4
10	Воздухопроницаемость, дм3/м2*с, не менее	10,0
11	Гигроскопичность, %, не менее	5,0
12	Кислотостокость (20%)	-
13	Щелочепроницаемость (20%)	-
14	Кислотостокость (80%)	-
15	Кислотостойкость – уменьшение разрывной нагрузки после выдерживания в серной кислоте концентрацией 80 % (основа/уто), не более %	-
16	Огнестойкость, сек., не менее	-
17	Стойкость к прожиганию по сек., не менее:	-
18	Водоупорность по пенетрометру, мм вод. ст., не менее	200
19	Пыленепроницаемость,г/м2	от 25 до 40

Таблица 5. Технические требования к световозвращающим материалам

№	Наименование материала	Огнестойкий световозвращающий материал
1	Назначение	Для отделочных деталей серебристого цвета костюмов
2	Минимальная ширина материала	50 мм
3	Тканевая основа	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка не менее 35%
4	Световозвращающая способность (исходная), не менее	500 кд/люкс м2
5	Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее	300 кд/люкс м2

Таблица 6. Технические требования к фурнитуре

№	Наименование	Назначение	Технические характеристики
1	Застежка- молния пластмассовая	Для застежки жилета костюмов	«Тракторная», тип 5, разъемная, однозамковая. Поперечная прочность звена-400 Н; прочность крепления фиксатора разъема-100 Н; Прочность крепления подвески бегунка на отрыв-120 Н; устойчивость к стирке-60 С.
2	Застежка- молния пластмассовая	Для застежки брюк, карманов жилета костюмов	«Витая», тип 5, неразъемная. Прочность нижних ограничителей-55 Н
3	Кнопка-пуговица	Для застежки куртки, пояса брюк, клапанов карманов, манжет рукавов костюмов	Состоит из двух частей. Верхняя часть-пуговица на ножке D 15 мм, нижняя часть- "гвоздеобразный" стержень с резьбой. Цвет: "металлик", черный, "бронза"
4	Пуговица	Для застежки куртки, пояса брюк, клапанов карманов, манжет рукавов костюмов	Материал аминопласт. D 17-20 мм

5	Кнопка металлическая	Для застежки куртки, манжет рукавов костюмов	Состоит из четырех частей: шляпка, пружинная часть, фиксатор, гнездо. Устойчивость к температурам -70 С +300 С. Усилие при открытии не менее 7 N. Антикоррозийное покрытие. Цвет: "металлик", черный, "бронза"
6	Нитки швейные армированные	Для изготовления костюмов	Линейная плотность нити 45 текс. Состав лавсан+лавсан или лавсан+ХЛ
7	Нитки вышивальные	Для вышивки корпоративной символики костюмов	Состав 100% вискоза
8	Блочка металлическая	Для вентиляционных отверстий костюмов	Состоит из двух частей. Верхняя часть-люверс на ножке D не менее 5 мм, нижняя часть - стопорное кольцо. Антикоррозийное покрытие, устойчивое к стирке, химчистке при 60 С.

Таблица 7 Технические требования к утепляющим материалам

№	Наименование показателя	Утеплитель для костюмов
1	Состав	100% полиэфир или 35% полиэфирные 65% полипропиленовые цельные волокна
2	Плотность	150 г/м² - 300 г/м²
3	Конструктивные особенности	колондрирование поверхности материала

Таблица 8 Технические требования к подкладочным материалам

№	Наименование	Подкладочные материалы
1	Состав ткани:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка не менее 35%
2	Плотность ткани не более, г/м²	200
3	Усадка ткани после 5-ти стирок, %, не более:	2,5
4	Стойкость ткани к разрывным нагрузкам (основа/уток), Н:	600/400
5	Стойкость к истиранию циклов, не менее:	1000

7. **Общие требования к изготовлению костюмов.**

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

7.2. Классификация и виды стежков, строчек и швов, применяемые для изготовления костюмов должны соответствовать ГОСТ 12807. Требования к стежкам, строчкам и швам - по ГОСТ 29122.

7.3. 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 полукомбинезона выполнят 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.

7.4. Параметры швов:

частота стежков в 1 см строчки:

- 3,5 стежка при выполнении шва одной строчкой;
- 3,0 стежка при выполнении шва двумя параллельными строчками на расстоянии 1-2 мм одна от другой;
- 3,5-4,0 стежка при выполнении накладного шва двумя параллельными строчками на расстоянии 5-7 мм одна от другой;
- 2,5-3,0 стежка при выполнении обметочной строчки; ширина шва:
- стачного – 10 мм от среза деталей до строчки;
- обтачного – 8 мм от среза деталей до строчки;
- настрочного – от строчки стачивания детали до строчки настрачивания – по модели;
- накладного с открытым срезом – 2-3 мм от среза деталей до строчки;
- накладного с закрытым срезом – 1-2 мм от подогнутого края деталей до строчки.

7.5. Петли в изделии располагают по модели. Пуговицы пришивают в соответствии с расположением петель.

7.6. При изготовлении костюма необходимо строго **соблюдать симметричность** право- и левосторонних деталей.

7.7. Запасной кусок ткани, размером не менее 10 $см^2$, втачивают в боковой шов куртки или в средний шов задней части брюк полукомбинезона на расстоянии 15,0-20,0 см от края изделия.

7.8. Утепляющую подкладку жилета выстегивают с расстоянием между строчками 15,0-20,0 см, утепляющую подкладку пояса брюк – зигзагообразной строчкой с расстоянием не более 8 см между вершинами.

8. **Обработка отдельных узлов и деталей (рекомендуемая)**

8.1. Накладные детали (накладные карманы, усилительные накладки) настрачивают накладным швом с закрытым срезом двумя параллельными строчками. Накладные детали из световозвращающего материала настрачивают накладным швом с открытым срезом одной строчкой.

8.2. Швом вподгибку с закрытым срезом обрабатывают:

- низ куртки шириной не менее 20 мм в готовом виде.

8.3. Шов втачивания воротника куртки окантовывают.

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

8.5. При изготовлении костюма допускается:

- подборта из двух частей с расположением шва в поперечном направлении; • нижний воротник куртки и жилета из двух частей с расположением шва посередине детали в поперечном направлении;
- передняя часть половины брюк из трех частей: верхней, средней и нижней;
- клинья вверху шаговых швов задних частей брюк;
- методы обработки узлов и деталей, не ухудшающие качество и защитные свойства костюма.

8.6. Спецификация деталей костюмов представлена в Приложении 2.

9. **Эстетические требования.**

9.1. Цвет применяемых ниток должен быть в тон цвета обрабатываемых деталей изделий.

9.2. Пластмассовая фурнитура, тесьма, застежки-молнии должны быть черного цвета, пуговицы серого, в тон костюма.

10. **Требования к корпоративным цветам и символике.**

10.1. При изготовлении костюмов используются следующие **цвета** текстильных пантонов:

- темно - серый – Pantone 19-0201 TPX (каталог Fashion+ Home);
- черный – Pantone 19-1101 TPX (каталог Fashion+ Home);
- красный – Pantone 17-1654 TPX (каталог Fashion+ Home).

10.2. **Корпоративный логотип** (рис. 1) выполняют методом вышивки на деталях кроя основной ткани изделия:

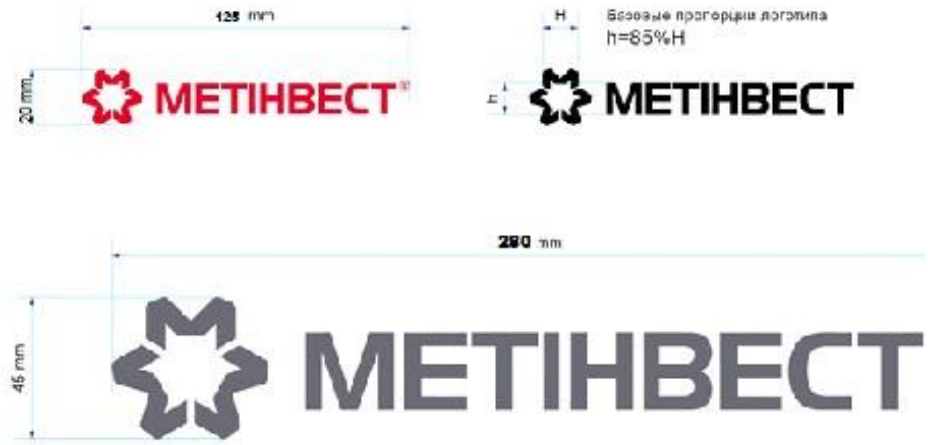
- нитками **красного** цвета - на левой полочке куртки и жилета;
- нитками **серого** цвета - на средней части спинки куртки.

При изготовлении корпоративных логотипов используются следующие цвета текстильных пантонов:

- красный – Pantone 17-1654 TPX (каталог Fashion+ Home); - светло-серый - Pantone 17-1502 TPX (каталог Fashion+ Home).

Корпоративный логотип вышивают:

- на средней части спинки куртки посередине ширины на расстоянии 3,0см от нижнего края световозвращающей ленты (размер L=280мм; H=28мм; h=25мм); - на левой кокетке полочки куртки на расстоянии 2,0см от шва притачивания кокетки (размер L=125мм; H=12мм; h=11мм); - на левой полочке жилета на расстоянии 23 см от верхней точки плечевого шва и 6-8 см от борта (размер L=125мм; H=12мм; h=11мм).



11 Рис. 1. Корпоративный логотип

11.2 **Эмблему защитных свойств** (рис. 2) костюма выполняют в виде шеврона.

Эмблему располагают на верхней части левого рукава посередине ширины на расстоянии 2см от верхнего края световозвращающей ленты.

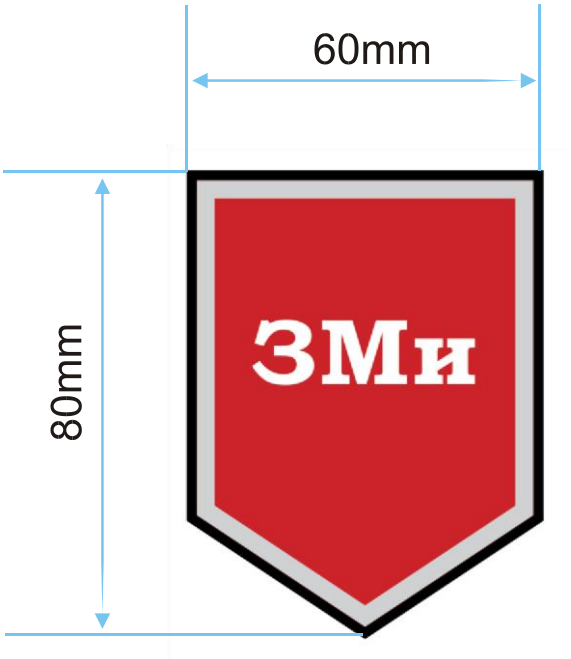


Рис.2. Эмблема защитных свойств

11.3 **Эмблему «Государственный флаг Украины»** выполняют в виде шеврона (прямоугольное полотнище из двух равновеликих горизонтальных полос: верхней — синего цвета (PANTONE 2935 C) и нижней — желтого цвета (PANTONE Yellow 012 C) с соотношением ширины флага к его длине 2:3) и располагают на верхней части правого рукава посередине ширины на расстоянии 4 см от верхнего края светоотражающей ленты. Форма, размер, цветовое решение представлены на рис.4.

Эмблема «Государственный флаг Украины» размещается на всех видах костюмов. В исключительных случаях, по решению Генерального директора предприятия, для которого заказывается спецодежда, может быть принят отказ от размещения флага, при этом информируется предприятие, которое отшивает спецодежду.

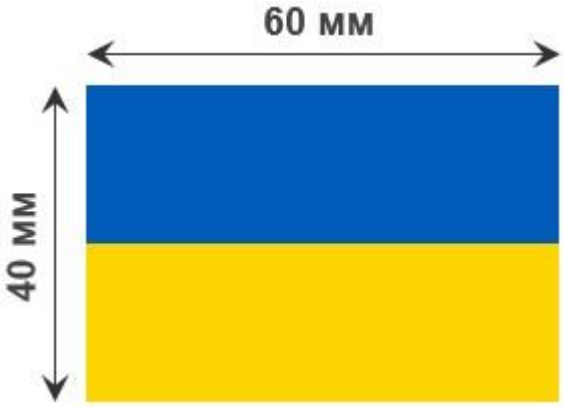


Рис.4. Эмблема Государственный флаг Украины

12 Упаковка и комплектация

11.1. Каждый костюм в необходимой комплектации должен быть упакован в индивидуальный вакуумный пакет.

11.2. Маркировка изделия (товарный ярлык) должна быть хорошо видна и читаема без нарушения целостности упаковки.

11.3. Костюмы поставляются заказчику комплектами в вакуумной упаковке. В комплект входят:

- куртка; - брюки; - жилет. 11.4. К костюмам должна быть приложена памятка по уходу в процессе эксплуатации.

12. Маркировка

12.1. Маркировка изделий производится согласно ГОСТ 10581.

12.2. Маркировка должна быть четкой, выполненная несмываемой краской. Применяется маркировка следующих видов:

- товарный ярлык;

- контрольная лента; - именная лента;
- фирменная лента.

12.3. Товарный ярлык (рис.5) должен содержать следующие данные:

- наименование и полный адрес изготовителя;
- наименование и модель изделия;
- обозначение настоящих технических условий, по которым изготовлено изделие;
- размер и рост костюма;
- артикул, наименование и состав ткани; - дату выпуска; - отметка ОТК.
- обозначения защитных свойств костюма по ГОСТ 12.4.103 - обозначения символов по уходу за изделием по ДСТУ 2122:

• ручная и машинная стирка при температуре 60°С
• отбеливание запрещено
• температура утюга не более 150°С
• химчистка может производиться с применением всех общепринятых органических растворителей
• изделие может подвергаться сушке

Товарный ярлык крепится к клапану центральной застежки или краю борта куртки на расстоянии 10-15 см от верхнего края с помощью специального этикетпистолета.



Рис.5. Товарный ярлык *(масштаб 1:1)*

12.4. **Контрольная лента** (рис.6) должна содержать:

- наименование производителя или товарный знак (торговую марку);
- наименование изделия согласно настоящих технических условий;

- размер и рост костюма;
- артикул и наименование производителя ткани;
- дату выпуска;
- символы по уходу за изделием.

Контрольная лента втачивается в боковой шов или шов втачивания воротника куртки, в шов притачивания пояса по центру задней части брюк, в боковой шов жилета.

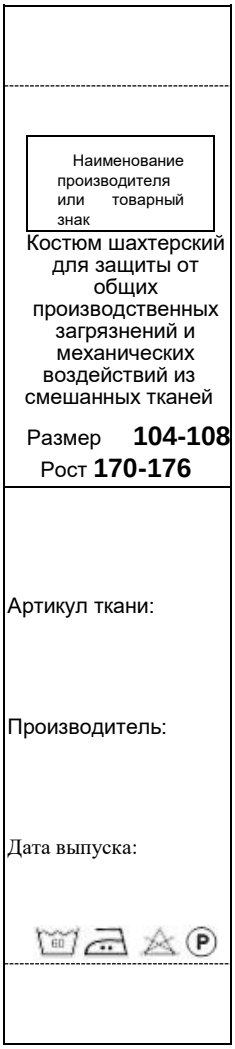


Рис.6. Контрольная лента *(масштаб 1:1)*

12.5. **Именные ленты** (рис. 7) для нанесения наименования предприятия, цеха, фамилии с инициалами, табельного номера пользователя и даты выдачи костюма настрачиваются в количестве двух штук:

- на левом внутреннем кармане куртки, размещенные вертикально, рядом;
- с изнаночной стороны пояса по центру задней части брюк, размещенные горизонтально рядом,
- на подкладке левой полочки жилета, размещенные рядом вертикально.

Размер именной ленты должен составлять не менее 3х6 см.



Рис.7. Именная лента *(масштаб 1:1)*

12.6. **Фирменная лента** производителя материалов должна содержать:

- наименование производителя или товарный знак;
- наименование ткани и материала;
- состав ткани в процентном соотношении волокон;
- символы по уходу за данным видом тканей и материалов.

Фирменная лента втачивается в боковой шов куртки или жилета, в шов притачивания пояса по центру задней части брюк.

13. Гарантии изготовителя

13.1. Предприятие изготовитель гарантирует соответствие костюмов требованиям настоящему техническому описанию.

13.2. Костюмы специальные должны сохранять свои защитные, гигиенические и эксплуатационные свойства в течение всего срока эксплуатации при соблюдении условий ее применения и ухода за ней.

13.3. При соблюдении потребителем условий хранения и рекомендаций по эксплуатации костюмов гарантируется срок носки не менее 12 месяцев с начала эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Рисунок 1. Костюм шахтерский для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий

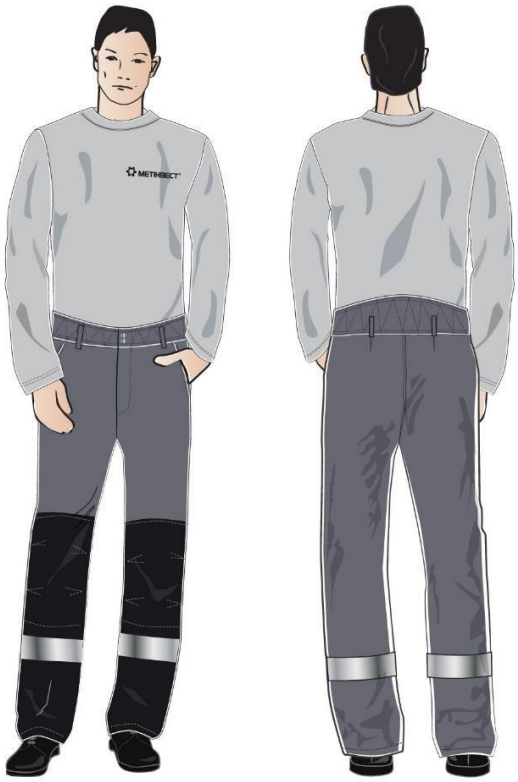


Рисунок 2. Брюки шахтерские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий



Рисунок 3. Жилет шахтерский для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ КРОЯ НА КОСТЮМ

№ п/п	Наименование деталей	Количество единиц кроя				
		Основная ткань серого цвета	Основная ткань черного цвета	Основная ткань красного цвета	Подкладочная ткань	Утеплитель
	КУРТКА					
1	Боковая часть спинки	2				
2	Рукав	2				
3	Вешалка	1				
4	Ремкусок	1				
5	Кокетка полочки	2				
6	Кокетка спинки	1				
7	Воротник верхний	1				
8	Воротник нижний	1				
9	Подборт	2				
10	Локтевая накладка рукава		2			
11	Нижняя часть рукава		2			
12	Манжет		2			
13	Нижний карман		2			
14	Клапан нижнего кармана		4			
15	Планка полочки		1	1		
16	Полочка куртки		2			
17	Верхний карман		2			
18	Клапан верхнего кармана		4			
19	Хлястик манжета		2			
20	Внутренний карман		2			
21	Верхняя часть нижнего воротника			1		
22	Передняя часть рукава			2		
23	Средняя часть спинки			1		
24	Окантовка горловины			1		
25	Внутренний карман для локтевой накладки				2	
26	Клапан внутреннего кармана для локтевой накладки				2	

	БРЮКИ					
27	Передняя половинка брюк	2				
28	Задняя половинка брюк	2				
29	Боковая часть брюк	2				
30	Обтачка кармана брюк	2				
31	Пояс брюк	1			1	1
32	Шлевка	1				
33	Гульфик	1				
34	Откосок	1				
№ п/п	Наименование деталей	Количество единиц кроя				
		Основная ткань серого цвета	Основная ткань черного цвета	Основная ткань красного цвета	Подкладочная ткань	Утеплитель
35	Наколенник		2			
36	Низ передней половинки брюк		2			
37	Подкладка кармана брюк				2	
38	Внутренний карман для коленной накладки				2	
39	Клапан внутреннего кармана для коленной накладки				2	
	ЖИЛЕТ					
40	Полочка жилета	2			2	2
41	Спинка жилета	1			1	1
42	Подборт жилета	2				
43	Клапан кармана	4				
44	Воротник верхний	1				
45	Воротник нижний	1				
46	Подзор кармана	4				
47					1	
48	Подкладка кармана жилета				4	
49	Воротник					1