УТВЕРЖДАЮ

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

_____ Д.Н. Григоренко
«25» февраля 2020г.

КОСТЮМЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ВОДЫ

Техническое описание
ТО 008:2019

2020 г.

1. Область применения

1.1. Техническое описание распространяется на костюмы для защиты от воды, состоящие из куртки и брюк, предназначенные в качестве специальной одежды при выполнении работ, связанных с агрессивным воздействием воды (далее по тексту – костюмы), 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 использовано без согласования Дирекции по ПБиЭ.

2. Общие требования

2.1. В соответствии с требованиями ДСТУ 7239 костюмы для защиты от воды относятся к средствам индивидуальной защиты к классу «Одежда специальная защитная». Костюмы должны соответствовать:

- требованиям по защите в части общих производственных загрязнений и механических воздействий по ДСТУ EN ISO 13688;
- требованиям по защите от воздействия воды в соответствии с ДСТУ ENV 343.

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. Внешний вид костюма

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

3.2. **Куртка** прямого силуэта с центральной застежкой-молнией, закрытой клапаном с потайными кнопками, с притачным капюшоном.

Полочка с кокеткой. В нижней части полочки прорезной карман с клапаном.

Манжет рукава с тесьмой эластичной. Спинка с кокеткой. По шву соединения кокетки нижней частью спинки расположены отверстия для воздухообмена, закрытые кокеткой из защитной сетки.

3.3. **Брюки** с высоким поясом, притачными бретелями, с ластовицей вверху шаговых швов. Бретели с участком из ленты эластичной и застежкой на карабины. Ширину по линии талии регулируют с помощью пояса.

3.4. **Отделочные детали костюма:**

- красного цвета –кокетки полочек и спинки, околыш капюшона
- серебристого цвета – горизонтальная полоса световозвращающей ленты на термоклеевой основе под кокеткой спинки куртки, в верхней части рукавов куртки и нижней части брюк.

Логотип корпоративного знака:

- на средней части спинки куртки – большой;
- на кокетке куртки - малый.

4. Размеры костюмов.

Размеры костюмов должны соответствовать измерениям типовых фигур по ГОСТ 17917, ГОСТ 17521. Размеры костюмов 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

Таблица 3. Измерения костюмов в готовом виде

Номер измерения	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	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	±1
		170,176	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	±1
		182,188	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	±1
2	Ширина на уровне глубины проймы	158-188	64,0	68,0	72,0	76,0	80,0	±1
3	Длина рукава	158,164	58,0	58,5	59,0	59,5	60,0	±1
		170,176	62,0	62,5	63,0	63,5	64,0	±1
		182,188	66,0	66,5	67,0	67,5	68,0	±1
5	Ширина внизу	158-188	69,0	73,0	77,0	81,0	85,0	±1
6	Ширина рукава внизу	158-188	16,8	17,3	17,8	18,3	18,8	±1
Брюки								
1	Длина по боковому шву	158,164	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	±1
		170,176	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	±1
		182,188	122,0	122,0	122,0	122,0	122,0	±1

2	Длина по шаговому шву	158,164	71,2	70,2	69,2	68,2	67,2	±1
		170,176	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	±1
		182,188	84,8	83,8	82,8	81,8	80,8	±1
3	Ширина по линии талии	158-188	41,0	45,0	49,0	53,0	57,0	±1
4	Ширина на уровне среднего шва	158-188	33,5	35,5	37,5	39,5	41,5	±1
5	Ширина внизу	158-188	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	±1

5. Требования к применяемым материалам.

Для изготовления костюмов должны применяться материалы и комплектующие, обеспечивающие защитные свойства костюмов согласно таблицы 4.

Таблица 4. Технические требования к тканям и материалам

Состав ткани:	Основа материала полиэстер, поливинилхлоридное покрытие (ПВХ),
Минимальная плотность ткани, г/м²:	285
Водостойкость по IS0 1420:	Гидростатический столб – 2000 мм
Основа световозвращающей ленты:	Полиуретановая пленка
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	500 кд/люкс м2
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	300 кд/люкс м2
Минимальная ширина материала:	50 мм

6. Общие требования к изготовлению костюмов.

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

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

6.3. 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.

6.4. Соединение деталей кроя производится методом термической сварки (Thermal Welding).

7. Обработка отдельных узлов и деталей (рекомендуемая)

7.1. Накладные детали из световозвращающего материала на термоклеевой основе закрепляются с помощью термообработки.

7.2. Шов притачивания центральной застежки-молнии настрачивают одной строчкой на расстоянии 5-7 мм от шва притачивания или двумя параллельными строчками

7.3. Бретели выполняют в области спины с закрытой лентой эластичной длиной 200-250 мм в готовом виде.

7.4. При изготовлении костюма допускается метод обработки узлов и деталей, не ухудшающие качество и защитные свойства костюма.

8. Требования к корпоративным цветам и символике.

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

- темно-серый – Pantone 18-4005, 18-0601, 17-0000.
- красный – Pantone 18-1561, 18-1664.

8.2. **Корпоративный логотип** выполняют методом шелкографии в виде нанесения на детали кроя.

При изготовлении корпоративных логотипов используются следующие цвета текстильных пантонов:

- красный – Pantone 18-1561, 18-1664.
- светло-серый - Pantone 17-1502.

Корпоративный логотип располагают:

- на кокетки левой полочки куртки на расстоянии 1,5 см от шва притачивания кокетки (размер L=280мм; H=28мм; h=25мм);
- под кокеткой спинки куртки на расстоянии 1,5 см от шва притачивания кокетки (размер L=125мм; H=12мм; h=11мм).

Форма корпоративного логотипа представлена на рис. 1.

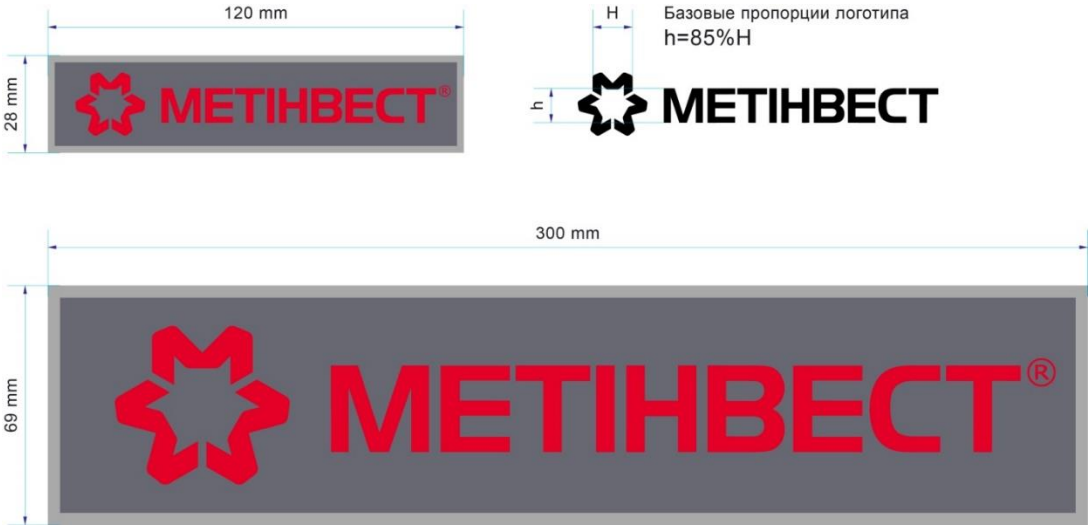


Рис. 1. Корпоративный логотип

9. Гарантии изготовителя

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

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

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



Рисунок 1. Костюм для защиты от воды (куртка)

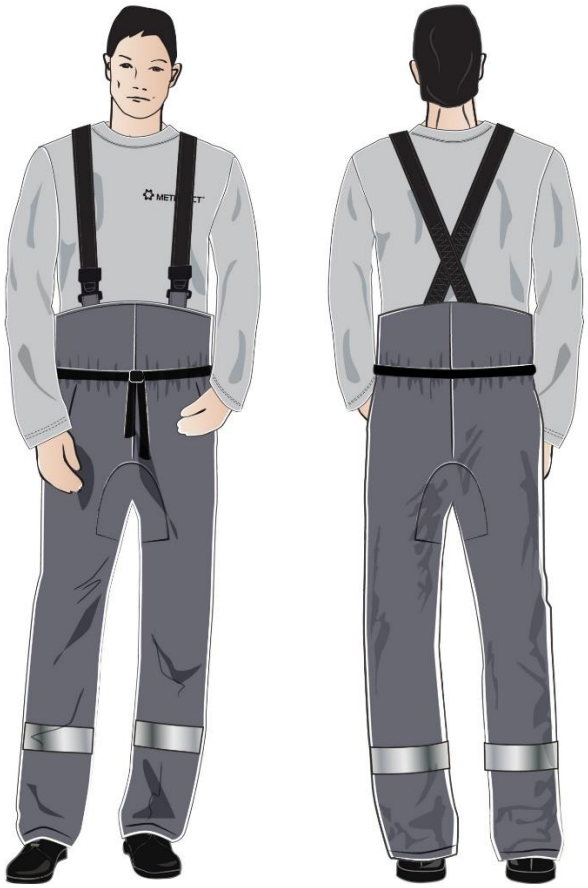


Рисунок 2. Костюм для защиты от воды (брюки)