**Фуфайка мужская трикотажная для сотрудников МЧС РФ (далее фуфайка).**

Фуфайка предназначена для носки при выполнении учебно-тренировочных мероприятий, гражданским персоналом, рабочими и служащими органов управления и подразделений пожарной охраны, подразделений и организаций, участвующих в предупреждении чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий.

1. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Фуфайка по размерам, ассортименту материалов, внешнему виду и качеству изготовления соответствует требованиям настоящего технического задания.

* 1. **Основные параметры и характеристики.**
		1. Фуфайки по размерам изготавливают на типовые фигуры мужчин**, предусмотренные классификацией** по ГОСТ Р 53145-2008, 31408-2009.

.

* + 1. Размеры фуфаек мужских соответствуют росту и обхвату груди типовой фигуры человека, указанных в табл. 1.

Таблица 1.

Размеры фуфаек

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Европейские размеры** | **Обхват груди** | **Рост** |
| S | 92 | 170,176 |
| M | 96 | 170,176 |
| L | 100 | 170,176 |
| XL | 104 | 170,176 |
| 2XL | 108 | 182,188 |
| 3XL | 112 | 182,188 |
| 4XL | 116 | 182,188 |
| 5XL | 120 | 182,188 |
| 6XL | 124 | 182,188 |
| 7XL | 128 | 182,188 |

* + 1. Внешний вид фуфайки представлен на рис. 1 Приложения 1.
		2. Величины основных измерений готовых фуфаек мужских должны соответствовать значениям, указанным в таблице 2 и на рис. 2 Приложения 1
		3. Метод измерения основных величин готового изделия – по ГОСТ Р 53145.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Европейские размеры.** |  | **S** | **M** | **L** | **XL** | **2XL** |
| **Обхват груди.** |  | **92** | **96** | **100** | **104** | **108** |
| **Рост.** |  | **170,176** | **170,176** | **170,176** | **170,176** | **182,188** |
| **Наименование мерок** | **Допуск +/-** |  |  |  |  |  |
| Длина изделия. | 2,0 | 66,0 | 68,0 | 70,0 | 74,0 | 76,0 |
| Ширина изделия. | 1,0 | 50,0 | 52,0 | 54,0 | 56,0 | 58,0 |
| Длина рукава (короткого). | 1,0 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 23,0 | 23,0 |
| Ширина рукава вверху. | 0,5 | 17,6 | 18,3 | 19,0 | 20,0 | 21,0 |
| Ширина рукава внизу (короткого). | 0,5 | 16,5 | 17,0 | 17,5 | 18,0 | 19,0 |
| Ширина горловины. | 0,5 | 15,0 | 15,5 | 16,0 | 16,5 | 17,0 |
| Ширина воротника. | 0,2 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Ширина подгиба низа изделия и рукавов. | 0,2 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Глубина горловины. | 0,5 | 10,0 | 10,0 | 10,5 | 10,5 | 11,0 |
| Высота проймы. | 1,0 | 21,0 | 22,0 | 23,0 | 24,0 | 25,0 |
| Ширина плеч. | 1,0 | 44,0 | 45,5 | 47,0 | 48,5 | 50,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Европейские размеры.** |  | **3XL** | **4XL** | **5XL** | **6XL** | **7XL** |
| **Обхват груди.** |  | **112** | **116** | **120** | **124** | **128** |
| **Рост.** |  | **182,188** | **182,188** | **182,188** | **182,188** | **182,188** |
| **Наименование мерок** | **Допуск +/-** |  |  |  |  |  |
| Длина изделия. | 2,0 | 76,0 | 78,0 | 78,0 | 78,0 | 78,0 |
| Ширина изделия. | 1,0 | 60,0 | 62,5 | 65,0 | 67,5 | 70,0 |
| Длина рукава (короткого). | 1,0 | 23,0 | 24,0 | 24,0 | 26,0 | 26,0 |
| Ширина рукава вверху. | 0,5 | 22,0 | 23,0 | 24,0 | 25,5 | 27,0 |
| Ширина рукава внизу (короткого). | 0,5 | 20,0 | 21,0 | 22,0 | 23,0 | 24,0 |
| Ширина горловины. | 0,5 | 17,5 | 18,0 | 18,5 | 19,0 | 19,5 |
| Ширина воротника. | 0,2 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Ширина подгиба низа изделия и рукавов. | 0,1 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Глубина горловины. | 0,5 | 11,0 | 11,5 | 11,5 | 12,0 | 12,0 |
| Высота проймы. | 1,0 | 26,0 | 26,5 | 27,0 | 27,5 | 28,0 |
| Ширина плеч. | 1,0 | 51,5 | 53,0 | 54,0 | 55,0 | 56,0 |

* + 1. **Описание внешнего вида**

 Внешний вид фуфайки представлен на рис. 1 Приложени1 1.

1. Фуфайка свободной формы, из трикотажного полотна синего цвета. Перед – цельнокроеный.

Спинка цельнокроеная. По плечевым швам проложена отделочная строчка шириной 0,6±0,1 см. В верхней части спинки нанесена термотрансферная печать (термопечать) «МЧС РОССИИ» серебристого/серого цвета.

 Рукава втачные, короткие. На левом рукаве нанесен термотрансферной печатью (термопечатью) флаг России.

Воротник-стойка. Плечевой шов и шов втачивания воротника в горловину на уровне спинки обработанбейкой.

* + 1. **Требования к фуфайке.**
			1. Физико-гигиенические показатели изделий соответствуют нормам по ГОСТ 31228.
		2. **Требования к изготовлению**
			1. Раскрой и изготовление фуфайки – в соответствии с промышленной технологией поузловой обработки трикотажных изделий.
			2. При изготовлении детали выкроены согласно долевым линиям, указанным на лекалах.
			3. Все внутренние швы выполнены на 4-х ниточном оверлоке. Частота стежков не менее 20 стежков на 5 см строчки.
			4. Цвет ниток соответствует цвету основного материала

Примечание: по согласованию с заказчиком допускаются изменения технологии обработки, без изменения внешнего вида и ухудшения качества.

* 1. **Требования к материалам.**
		1. Полотно изготавливают на однофонтурных и двухфонтурных кругловязальных машинах переплетением кулирная гладь.
		2. Полотно по характеристикам соответствует требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Значение показателя |
| 1 | Переплетение полотна | Кулирная гладь |
| 2 | Линейная плотность хлопчатобумажной пряжи, текс | 29,4 текс х 1 (№34/1)  |
| 3 | Число петельных рядов на 10 см, не менее | 120 |
| 4 | Число петельных столбиков на 10 см, не менее | 80 |
| 5 | Поверхностная плотность, г/м2, не менее | 180 |
| 6 | Разрывная нагрузка по длине, Н, не менее | 300 |
| 7 | Растяжимость по ширине при нагрузке 6Н, %, не менее  | 30 |
| 9 | Устойчивость окраски к действию, балл, не менее- стирки 1- пота- сухого трения | 4/44/44 |
| 10 | Изменение линейных размеров полотна после мокрой обработки, %, не более- длина- ширина | 8,010,0 |

* + 1. Фуфайки изготавливается из материалов, указанных в таблице 4.

Таблица 4

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование материала | Назначение материала |
| Полотно трикотажное хлопчатобумажное. | Для изготовления фуфайки |
| Ластичное полотно  | Для изготовления воротника фуфайки |
| Нитки швейные п/э 50/2  | Для изготовления фуфаек |

*Примечания*

1. Цвет ниток в цвет изделия

* 1. Комплектность.
		1. В комплект поставки входят:
		+ Фуфайка
	2. Маркировка.
		1. Обозначение символов по уходу – по ГОСТ Р ИСО 3758.
		2. Маркировка четко выполнена несмываемой краской.
		3. Товарный ярлык содержит:
* адрес производителя;
* наименование изделия;
* номер модели;
* обозначение размера и роста изделия;
* состав сырья;
* штамп ОТК;
* дата выпуска продукции.

Место крепление товарного ярлыка – горловина спинки.

* + 1. Нанесение маркировки на фуфайку

 Ярлык с номером модели и рекомендацией по уходу крепится в шов горловины спинки.

 Содержание маркировочного ярлыка

* состав сырья
* наименование модели;
* размер
* рост
* нормативно-техническая документация
* знак соответствия;
* символы по уходу
	1. Упаковка.
		1. Каждая единица продукции в индивидуальной упаковке.
		2. Маркировка изделия (товарный ярлык) хорошо видима и читаема без нарушения целостности упаковки.
1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
	1. Содержание вредных веществ в воздушной среде при изготовлении фуфайки превышает предельно-допустимых концентраций (ПДК) в соответствии с ГОСТ 12.1.005, а при эксплуатации изделия содержание вредных веществ не больше ПДК согласно ГН 2.1.6.1338-03 **и**ГН 2.2.5.1313-03.
	2. Продукция является источником выделения в атмосферный воздух и водные вытяжки вредных веществ, уровень которых превышает санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования.
2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
	1. Обращение с отходами швейного производства и утилизация костюмов соответствуют Федеральному закону «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.98 и не наносят вреда экологии окружающей среды.
	2. Мероприятия по охране окружающей среды осуществляются в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.
3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ
	1. Правила приемки–по ГОСТ 9173.
	2. Определение сортности готовых изделий – по ГОСТ 1136.
	3. Приемка изделий по качеству должна проводиться сплошным органолептическим и измерительными методами контроля.
4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ
	1. Отбор проб – по ГОСТ –8844
	2. Метод определения поверхностной плотности – по ГОСТ 8845.
	3. Определения числа петельных рядов и петельных столбиков по – ГОСТ 8846
	4. Определения разрывных характеристик и растяжимости при нагрузках, меньше разрывных по – ГОСТ 19712
	5. Определение изменения линейных размеров полотна после мокрой обработки – по ГОСТ Р 51729.
	6. Определение явной и скрытой прорубки полотна – по ГОСТ 26006.
	7. Определение минимально допустимой растяжимости шва – по ГОСТ 9176
	8. Устойчивость окраски к действию стирки ГОСТ 9733.4, пота ГОСТ 9733.6, сухого и мокрого трения ГОСТ 9733.27
	9. Определение гигроскопичности – по ГОСТ 3816
	10. Определение воздухопроницаемости – ГОСТ 12088
	11. Определение удельного электрического сопротивления – по ГОСТ 19616
	12. Контроль реквизитов, маркировки и упаковки производится визуально.
	13. Гигиенические испытания проводятся по специальным методикам в организациях здравоохранения Российской Федерации, аккредитованных на право проведения указанных испытаний.
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ
	1. Транспортирование и хранение готовых изделий – по ГОСТ 3897.
6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
	1. Не устанавливаются
7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ
	1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие выпускаемой продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.
	2. Гарантийный срок эксплуатации изделий не менее – 1 год.
	3. Гарантийный срок хранения не менее – 5 лет.

Рисунок 1. Фуфайка мужская

Рисунок 2. Схема измерений фуфайки

**Спецификация деталей кроя**

Таблица 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование детали | Количестволекал | Количество в крое |
| **Фуфайка** |
| **Основное полотно** |
|  | Полочка | 1 | 1 деталь |
|  | Спинка | 1 | 1 деталь |
|  | Рукав | 1 | 2 детали |
|  | Бейка | 1 | 1 деталь |
|  | **Ластичное полотно** |  |  |
|  | Воротник  | 1 | 1 деталь |