УТВЕРЖДАЮ

Директор по ПБиЭ
ООО «МЕТИНВЕСТ ХОЛДИНГ»

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

ХАЛАТЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ОБЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ И МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
(мужские и женские)

Техническое описание
ТО 010:2019

2020 г.

1. Область применения

1.1. Техническое описание распространяется на халат

Настоящее техническое описание распространяется на халаты мужские и женские предназначенные в качестве специальной одежды для защиты работающих от общих производственных загрязнений и механических воздействий, кислот и щелочей, концентрацией до 20% (далее по тексту – халат), 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 халат относится к средствам индивидуальной защиты к классу «Одежда специальная защитная». Халат должен соответствовать:

- требованиям по защите в части общих производственных загрязнений и механических воздействий по ДСТУ EN ISO 13688.

2.2. По данному техническому описанию изготавливаются халаты с защитными свойствами: ЗМи («З» - от общих производственных загрязнений, «Ми» – от истирания).

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

2.4. Халаты должны соответствовать Техническому регламенту СИЗ и иметь Сертификат типа, санитарно-эпидемиологическое заключение.

3. Внешний вид халата

3.1. **Халат женский** комбинированный из деталей темно-серого и красного цвета**.** Халат женский (Приложение 1 рис.1) приталенного силуэта с центральной застежкой на петли и пуговицы или кноки.

Полочка с кокеткой и рельефными швами, накладным карманом с обтачкой.

Воротник отложной.

Рукав из четырех частей: верхней, нижней, передней и локтевой частей. На локтевой части рукава в области локтя расположена вытачка. Низ рукава на манжете, который застегивается на петлю и пуговицу или кнопку.

Спинка с кокеткой.

Объем по линии талии регулируется с помощью двух хлястиков, вшитых в боковые швы, застегивающихся на петли и пуговицы или кнопки.

3.2. **Халат мужской** комбинированный из деталей темно-серого и красного цвета**.** Халат мужской **(**Приложение 1 рис. 2) прямого силуэта с центральной застежкой на петли и пуговицы или кнопки.

Полочка с кокеткой и накладным карманом с обтачкой.

Воротник отложной.

Рукав из четырех частей: верхней, нижней, передней и локтевой частей. На локтевой части рукава в области локтя расположена вытачка. Низ рукава на манжете, который застегивается на петлю и пуговицу или кнопку.

Спинка с кокеткой.

Объем по линии талии регулируется с помощью двух хлястиков, вшитых в боковые швы, застегивающихся на петли и пуговицы или кнопки.

3.3. **Отделочные детали халата:**

• красного цвета – кокетки полочек и спинки, передние и задние вставки рукава, обтачки карманов.

3.4. Размеры халатов женских должны соответствовать росту и обхвату груди типовой фигуры человека, указанным в таблице 2 и 3.

Таблица 2

Размер, см	
Рост типовой фигуры человека	Интервал роста человека
146,152	143,0-154,9
158,164	155,0-166,9
170,176	167,0-179,0

Таблица 3

Размер, см	
Обхват груди типовой фигуры человека	Интервал обхвата груди человека
88,92	86,0-93,9
96,100	94,0-101,9
104,108	102,0-109,9
112,116	110,0-117,9
120,124	118,0-125,9
128,132	126,0-134,0

Примечание к таблицам 2, 3: Халаты размеров, меньших 88,92 см по обхвату груди и 146, 152 см по росту типовой фигуры и свыше 128, 132 см по обхвату груди и 170, 176 см по росту типовой фигуры, должны изготовляться по требованию потребителя.

3.5. Размеры халатов мужских должны соответствовать росту и обхвату груди типовой фигуры человека, указанным в таблице 4 и 5.

Таблица 4

Размер, см	
Рост типовой фигуры человека	Интервал роста человека
158,164	155,0-166,9
170,176	167,0-178,9
182,188	179,0-191,0

Таблица 5

Размер, см	
Обхват груди типовой фигуры человека	Интервал обхвата груди человека
88,92	86,0-93,9
96,100	94,0-101,9
104,108	102,0-109,9
112,116	110,0-117,9
120,124	118,0-126,0

Примечание к таблицам 4, 5: Халаты 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, должны изготовляться по требованию потребителя.

3.6. Халаты женские производятся в соответствии с линейными размерами, указанными в таблице 6 и чертеже 1, халаты мужские - в таблице 7 и чертеже 2, с использованием тканей и материалов, указанных в таблицах 8 и 9.

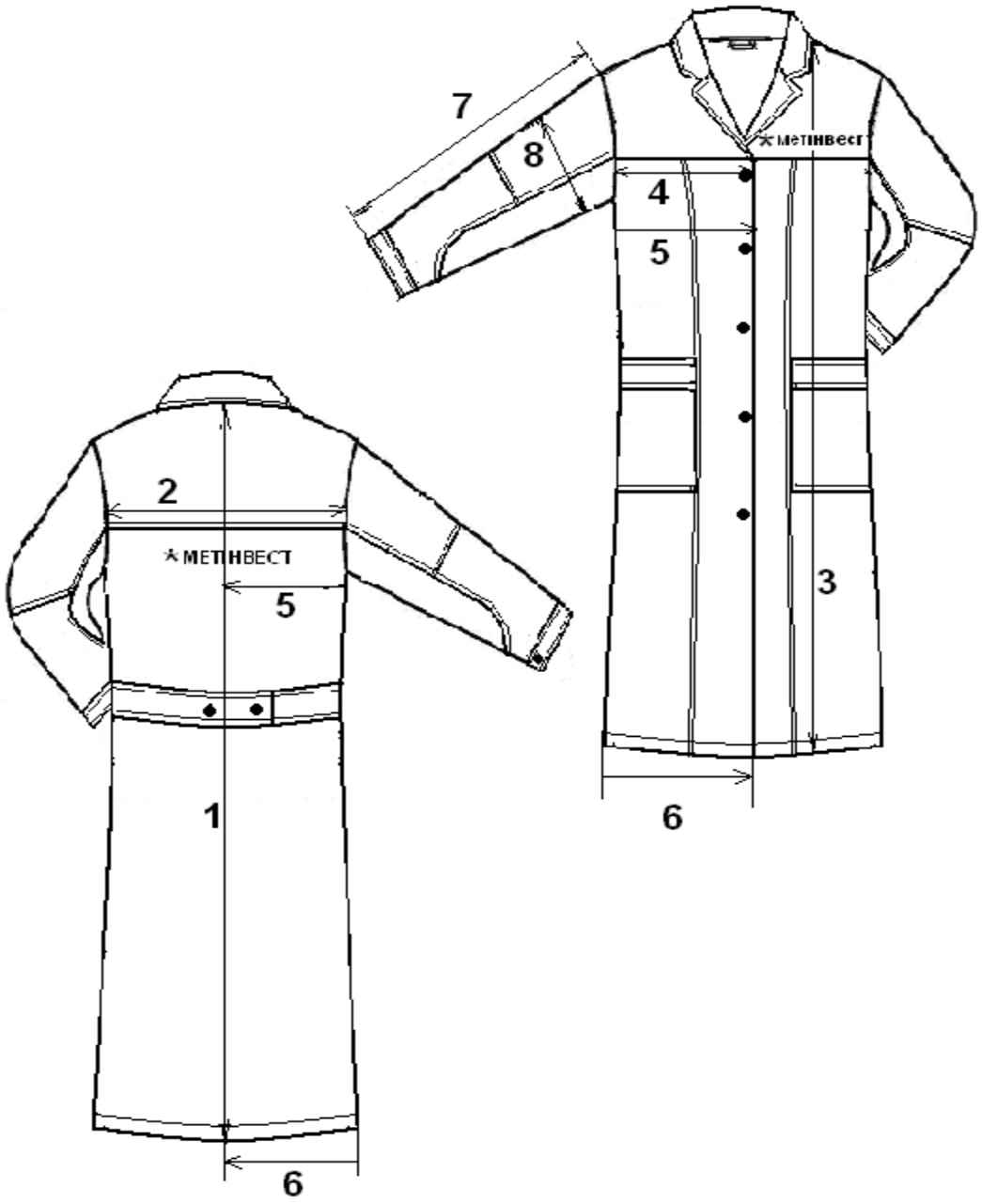
Измерения халата женского в готовом виде Таблица 6

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	128,132	
1	Длина спинки	146,152	103,0	103,0	103,0	-	-	-	±1,0
		158,164	109,5	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	
		170,176	115,0	115,0	115,0	115,0	115,0	-	
2	Ширина спинки	146-176	40,6	42,6	44,6	46,6	48,6	50,6	±1,0
3	Длина переда (полочки)	146,152	106,9	108,3	109,7	-	-	-	±1,0
		158,164	112,9	114,3	115,7	117,1	118,5	119,9	
		170,176	118,9	120,3	121,7	123,1	124,5	-	
4	Ширина полочки по линии груди	146-176	21,0	21,8	22,6	23,4	24,2	25,0	±0,5
5	Ширина халата на уровне глубины проймы	146-176	57,0	61,0	65,0	69,0	73,0	77,0	±1,0
6	Ширина халата внизу	146-176	67,0	71,0	75,0	79,0	83,0	87,0	±1,0
7	Длина рукава	146,152	55,0	55,0	55,0	-	-	-	±1,0
		158,164	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	
		170,176	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	-	
8	Ширина рукава вверху	146-176	20,6	22,0	23,4	24,8	26,2	27,6	±0,5

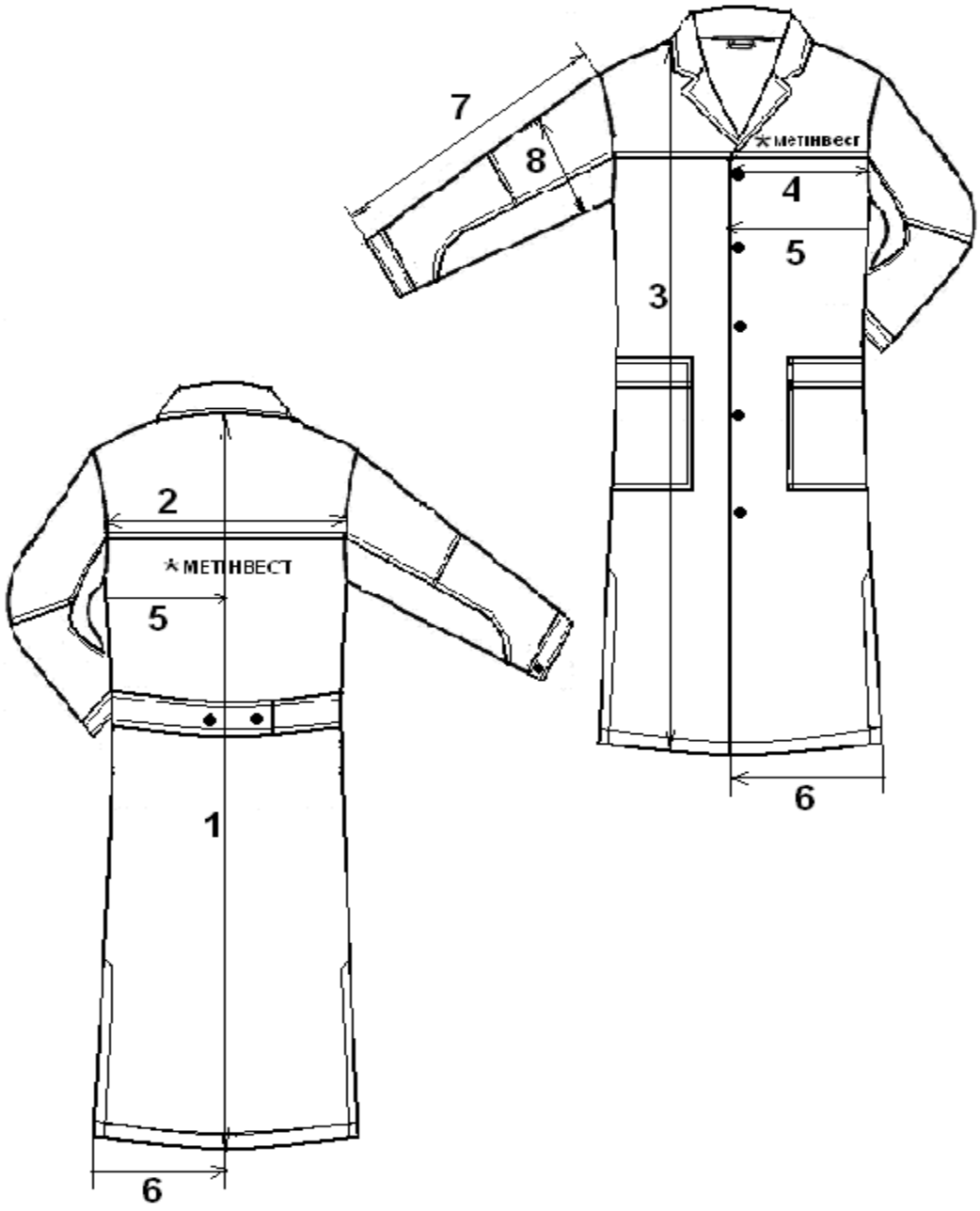
Измерения халата мужского в готовом виде Таблица 7

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	
1	Длина спинки	158,164	106,0	106,0	106,0	-	-	±1,0
		170,176	112,0	112,0	112,0	112,0	112,0	
		182,188	118,0	118,0	118,0	118,0	118,0	
2	Ширина спинки	158-188	44,6	46,6	48,6	50,6	52,6	±1,0
3	Длина переда (полочки)	158,164	107,0	108,2	109,4	-	-	±1,0
		170,176	113,0	114,2	115,4	116,6	117,8	
		182,188	119,0	120,2	121,4	122,6	123,8	
4	Ширина полочки по линии груди	158-188	22,8	24,0	25,2	26,4	27,6	±0,5
5	Ширина халата на уровне глубины проймы	158-188	57,0	61,0	65,0	69,0	73,0	±1,0
6	Ширина халата внизу	158-188	66,0	70,0	74,0	78,0	82,0	±1,0
7	Длина рукава	158,164	61,0	61,0	61,0	-	-	

		170,176	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	±1,0
		182,188	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	
8	Ширина рукава вверху	158-188	22,0	23,5	25,0	26,5	28,0	±0,5



Чертеж 1
Халат женский



Чертеж 2
Халат мужской

Таблица 8. Технические требования к тканям и материалам

№	Наименование показателя	Ткани смешанные для халатов
1	Состав	ХБ не менее 60% ПЭ не менее 20%
2	Отделка	масловодоотталкивающая
3	Снижение пок. «водостойкость», %, после 1 цикла, после 5 циклов ст.	не более 30%, не более 60%
4	Поверхностная плотность, г/м^2 (допускается отклонение в сторону уменьшения или +20 ед. в сторону увеличения)	250
5	Разрывная нагрузка основа/уток, Н (кгс), не менее	1000/700
6	Раздирающая нагрузка основа/уток, Н (кгс), не менее	40/35
7	Стойкость к истиранию по плоскости , не менее	6000
8	Изменение размеров после мокрой обработки (основа/уток), %, не более	1,5/1,0
9	Устойчивость окраски к воздействию стирки, балл	4
10	Воздухопроницаемость, дм^3/м^2*с, не менее	10,0
11	Гигроскопичность, %, не менее	5,0
12	Кислотостокость (20%)	устойчива
13	Щелочепроницаемость (20%)	устойчива

Таблица 9. Фурнитура

Наименование материала	Нормативная документация	Назначение материала
Пуговицы пластмассовые D 17-20мм	ОСТ 17-699-88	Для застёжки халата, манжет рукавов, хлястиков спинки.
Кнопка металлическая		Для застёжки халата, манжет рукавов, хлястиков спинки.
Нитки швейные армированные 44 ЛХ; 45 ЛЛ	ГОСТ 6309	Для изготовления халатов
Нитки вышивальные состав 100% вискоза	По документации предприятия изготовителя	Для вышивки корпоративной символики

4. Общие требования к изготовлению халатов

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

4.2. Классификация и виды стежков, строчек и швов, применяемые для изготовления халатов должны соответствовать ГОСТ 12807-2003.

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

4.4. Соединение срезов деталей халатов выполняют стачным, обтачным, настрочным и накладным швами. Стачные швы на операциях: втачивание рукавов, соединение плечевых срезов выполняют двумя строчками на машинах челночного стежка или одной строчкой на машинах цепного стежка. Открытые срезы тканей обметывают или окантовывают.

4.5. 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.

4.6. Петли в изделии располагают по модели. Пуговицы пришивают соответственно расположению петель.

4.7. При изготовлении халатов необходимо строго соблюдать симметричность право- и левосторонних деталей.

4.8. Запасной кусок ткани, размером не менее 10 см^2, втачивают в боковой шов халата.

5. Обработка отдельных узлов и деталей (рекомендуемая)

5.1. Накладные детали (накладные карманы) настрачивают накладным швом с закрытым срезом двумя параллельными строчками.

5.2. Швом вподгибку с закрытым срезом обрабатывают:

• низ халата шириной не менее 20 мм в готовом виде.

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

5.4. При изготовлении халата допускается:

• подборта из двух частей с расположением шва в поперечном направлении;

• нижний воротник из двух частей с расположением шва посередине детали в поперечном направлении;

• перемещение боковых швов халата и швов рукавов;

• методы обработки узлов и деталей, не ухудшающие качество и защитные свойства халата.

6. Эстетические требования

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

6.2. Цвет пуговиц – серый, в тон цвета халата.

7. Требования к корпоративным цветам и символике.

7.1. Корпоративный логотип выполняют методом вышивки на деталях

кроя основной ткани изделия:
нитками **серого** цвета - на левой кокетке полочки халата;
нитками **красного** цвета - на спинке халата.

Форма корпоративного логотипа представлена на рис. 3.

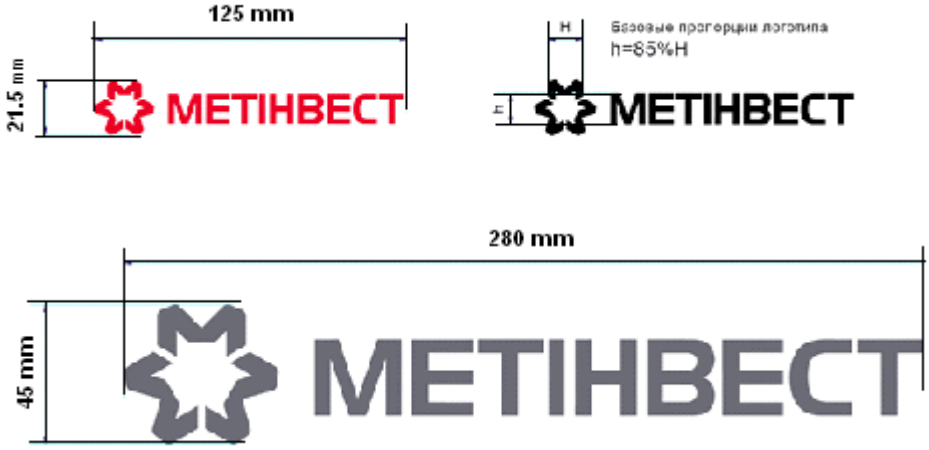


Рис.3
Корпоративный логотип

7.2. Корпоративный логотип вышивают:
- на спинке халата посередине ширины на расстоянии 3,0см от шва притачивания кокетки спинки (размер L=280мм; H=30,7мм; h=26,0мм);
- на кокетке левой полочки на расстоянии 2,0см от шва притачивания кокетки (размер L=125мм; H=13,7мм; h=11,7мм).

8. Маркировка

8.1. Маркировка изделий производится согласно ГОСТ 10581 и ГОСТ 124115.
8.2. Маркировка должна быть четкой, выполненная несмываемой краской.
8.3. Применяется маркировка следующих видов:
- товарный ярлык;
- контрольная лента;
- именная лента;
- фирменная лента.

8.4. **Товарный ярлык** должен содержать сведения, установленные ГОСТ 12.4.115, а именно:
- наименование и полный адрес изготовителя;
- наименование и модель изделия;
- обозначение настоящих технических условий, по которым изготовлено изделие;
- размер и рост,
- артикул, наименование и состав ткани;
- дату выпуска;
- отметка ОТК;
- обозначения защитных свойств изделия по ГОСТ 12.4.103;
- обозначения символов по уходу за изделием по ДСТУ 2122.

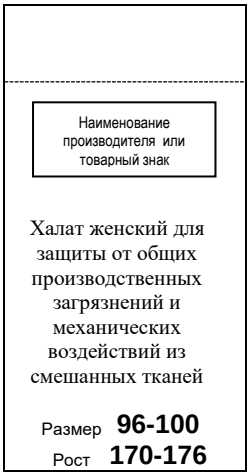
Товарный ярлык (рис.4) крепится к краю борта халата на расстоянии 10-15 см от верхнего края с помощью специального этикет-пистолета.



Рис.4
Товарный ярлык
(масштаб 1:1)

8.5. **Контрольная лента** (рис.5) должна содержать:
- наименование производителя или товарный знак (торговую марку);
- наименование изделия согласно настоящему техническому описанию;
- размер и рост;
- артикул и наименование производителя ткани;
- дату выпуска;
- символы по уходу за изделием.

Контрольная лента втачивается в боковой шов халата



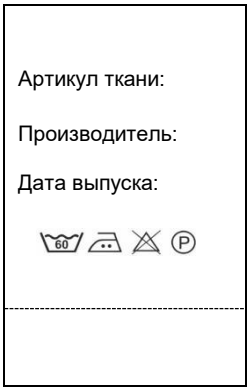


Рис. 5
Контрольная лента
(масштаб 1:1)

8.6. **Именная лента** (рис. 6) для нанесения наименования предприятия, цеха, фамилии с инициалами, табельного номера пользователя и даты выдачи халата настрачивается на боковой части полочки в женском халате и на полочке в мужском, в области настрачивания нижнего кармана с изнаночной стороны, расположенные вертикально рядом.

Размер именной ленты должен составлять не менее 3х6 см.

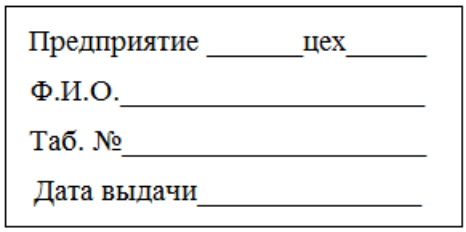


Рис.6
Именная лента
(масштаб 1:1)

8.7. **Фирменная лента** производителя материалов должна содержать:
- наименование производителя или товарный знак;
- наименование ткани;
- состав ткани в процентном соотношении волокон;
- символы по уходу за данным видом ткани.

Фирменная лента втачивается в боковой шов халата.

9. Упаковка

9.1. Каждый халат должен быть упакован в индивидуальный пакет из пленки полиэтиленовой по ГОСТ 10354-82.

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

10. Гарантии изготовителя

10.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие халатов требованиям настоящего технического описания при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и рекомендаций по эксплуатации.

10.2. Гарантийный срок хранения халатов – 1 год со дня изготовления.



Рисунок 1. Халат женский для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий



Рисунок 2. Халат мужской для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

№ п/п	Наименование деталей изделия	Количество единиц кроя	
		серый	красный
	Халат женский		
1.	Спинка	1	
2.	Кокетка спинки		1
3.	Полочка	2	
4.	Кокетка полочки		2
5.	Карман нижний	2	
6.	Отделочная деталь кармана		2
7.	Боковая часть полочки	2	
8.	Верхняя часть рукава	2	
9.	Нижняя часть рукава	2	
10.	Локтевая часть рукава		2
11.	Передняя часть рукава		2
12.	Воротник	1	
13.	Подборт	2	
14.	Вешалка	1	
15.	Манжет	2	
16.	Хлястик спинки	2	
17.	ЗОТ	1	1
	Халат мужской		
1.	Спинка	1	
2.	Кокетка спинки		1
3.	Полочка	2	
4.	Кокетка полочки		2
5.	Карман нижний	2	
6.	Отделочная деталь кармана		2
7.	Верхняя часть рукава	2	
8.	Нижняя часть рукава	2	
9.	Локтевая часть рукава		2
10.	Передняя часть рукава		2
11.	Воротник	1	
12.	Подборт	2	
13.	Вешалка	1	
14.	Манжет	2	
15.	Хлястик спинки	2	
16.	ЗОТ	1	1