

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

ОКПД 2 14.12.21.110

Группа М 38

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Департамента охраны
труда, промышленной
безопасности и экологического контроля
ОАО «РЖД»

Заместитель Генерального директора –
главный инженер ОАО «РЖД»

_____**П.Н. Потапов**
« ____ » _____ **2018 г.**

_____**С.А. Кобзев**
« ____ » _____ **2018 г.**

**«Одежда специальная сигнальная повышенной видимости для защиты
работников от пониженных температур, общих производственных
загрязнений и механических воздействий»**

**КОМПЛЕКТ ЖЕНСКИЙ ТЕПЛОЗАЩИТНЫЙ
«ИТР»**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Взамен ТУ 8572-006-01124323-2014

Срок действия установлен с _____ 2018 г.

Председатель Российского
профессионального союза
железнодорожников и транспортных
строителей
_____**Н.А. Никифоров**
« ____ » _____ **2018 г.**

Заместитель Генерального директора
АО «ВНИИЖТ»
_____**С.Е. Ададунов**
« ____ » _____ **2018 г.**

Директор «Росжелдорснаб» - филиала
ОАО «РЖД»
_____**К.Б. Воронин**
« ____ » _____ **2018 г.**

2018 г.

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Настоящие технические условия распространяются на комплект женский специальный сигнальный повышенной видимости «ИТР» (далее комплект женский «ИТР»), предназначенный в качестве спецодежды работникам руководящего состава и инженерно-технического персонала структурных подразделений ОАО «РЖД» для выполнения работ в светлое и темное время суток в качестве сигнальной спецодежды повышенной видимости 2 класса и в качестве спецодежды для защиты от пониженных температур, общих производственных загрязнений и механических воздействий.

Комплекты предназначены для эксплуатации в I - IV и особом климатических поясах.

Условное обозначение по защитным свойствам: **Со Тн 3 Ми**

Пример записи продукции при заказе:

Комплект женский сигнальный повышенной видимости теплозащитный «ИТР» Тип А

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018;

Комплект женский сигнальный повышенной видимости теплозащитный «ИТР» Тип Б

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018.

1.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Комплект женский «ИТР» (**Рис. 1, 2**) должен быть изготовлен в соответствии с требованиями данных технических условий, ГОСТ Р 12.4.236-2011 ССБТ «Одежда специальная для защиты от пониженных температур. Технические требования», ГОСТ 12.4.281-2014 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная повышенной видимости. Технические требования», Технического регламента Таможенного союза 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 878 и соответствовать образцу-эталону.

1.2 Комплект женский «ИТР» 2 класса должен быть изготовлен с применением флуоресцентных и световозвращающих материалов, имеющих

Инт. № подл.	Подп. и дата	Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

площадь установленных сигнальных элементов из флуоресцентного материала не менее 0,5 м²; из световозвращающего материала - не менее 0,13 м². Ширина полос из световозвращающего материала не менее 50,0 мм.

1.3 Типы и комплектность

1.3.1 Типы комплектов женских теплозащитных «ИТР»:

Тип А – для работающих в I и II климатических поясах,

Тип Б - для работающих в III, IV и особом климатических поясах.

1.3.2 Комплект женский теплозащитный «ИТР» состоит из:

Тип А

а) Куртки с притачным утеплителем (**Черт. 1, 2**).

б) Пристегивающегося капюшона (**Черт. 3**).

в) Пристегивающегося к капюшону надбородника (**Черт.4**).

г) Брюк с притачным утеплителем, с бретелями и пристегивающейся спинкой (**Черт. 5, 6**).

д) Пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки (**Черт. 7**).

е) Пристегивающейся теплозащитной подкладки брюк (**Черт. 10**).

Тип Б

а) Куртки с притачным утеплителем (**Черт. 1, 2**).

б) Пристегивающегося капюшона (**Черт. 3**).

в) Пристегивающегося к капюшону надбородника (**Черт.4**).

г) Брюки с притачным утеплителем, с бретелями и пристегивающейся спинкой (далее брюки) (**Черт. 5, 6**).

д) Пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки (**Черт. 8,9**).

е) Пристегивающейся теплозащитной подкладки брюк (**Черт. 10**).

Инв. № подл.	Полп. и дата				
	Взам. инв. №				
	Инв. № дубл.				
	Полп. и дата				
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 14.12.21-006-00083262-2018
					Лист
					3



Рис.1

Инв. № подл.	Полп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018



Рис.2

Инв. № подл.	Полн. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полн. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

1.4 Основные размеры

1.4.1 Размеры комплектов должны соответствовать росту и обхвату груди типовой фигуры человека, указанных в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Размер, см
Рост типовой фигуры человека
146, 152
158, 164
170, 176

Таблица 2

Размер, см
Обхват груди типовой фигуры человека
88, 92
96, 100
104, 108
112, 116
120, 124
128, 132

Примечания к таблицам 1, 2:

1. Комплект на типовые фигуры человека размеров больше или меньше, указанных в таблицах, должны изготавливать по требованию потребителя.

2. Количественное соотношение размеров и ростов изготавливаемых комплектов устанавливает потребитель.

1.4.2 Измерения готовых комплектов Тип А для I и II климатических поясов должны соответствовать данным, указанным в таблице 3 и на чертежах 1 – 7, 10.

1.4.3 Измерения готовых комплектов Тип Б для III, IV и особого климатических поясов должны соответствовать данным, указанным в таблице 4 и на чертежах 1 – 6, 8 - 10.

1.4.4 Размеры и изображение нарукавного знака принадлежности к ОАО «РЖД» должны соответствовать указанным на чертеже 11.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Инв. № подл.
Инв. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Лист

6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Измерения готовых комплектов Тип А (для I и II климатических поясов)

Таблица 3

№ измерения на чертеже	Наименование мест измерений	Рост	Обхват груди						Допускаемое отклонение
			88-92	96-100	104-108	112-116	120-124	128-132	
Куртка (черт.1-3)									
1	Длина спинки от шва втачивания воротника до низа	146-152	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	±1,0
		158-164	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	
		170-176	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	
2	Ширина спинки в самом узком месте	146-176	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	±1,0
3	Длина полочки от угла горловины и шва втачивания кокетки до низа	146-152	73,0	73,8	74,6	75,4	76,7	77,5	±1,0
		158-164	77,0	77,8	78,6	79,4	80,7	81,5	
		170-176	81,0	81,8	82,6	83,4	84,7	85,5	
4	Ширина куртки на уровне глубины проймы	146-176	62,0	66,0	72,0	76,0	80,0	84,0	±1,0
5	Ширина куртки внизу	146-176	62,0	66,0	72,0	76,0	80,0	84,0	±1,0
6	Длина рукава от шва втачивания горловины до низа	146-152	72,0	73,0	74,0	75,0	76,0	77,0	±1,0
		158-164	76,0	77,0	78,0	79,0	80,0	81,0	
		170-176	80,0	81,0	82,0	83,0	84,0	85,0	
7	Ширина рукава сверху	146-176	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	±0,5
8	Длина воротника	146-176	50,4	52,0	53,6	55,2	56,8	58,4	±1,0
9	Длина кармана для рации	146-176	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	±0,3
10	Ширина кармана для рации	146-176	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	±0,3
11	Длина листочки верхнего кармана	146-176	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	±0,5
12	Ширина листочки верхнего кармана	146-176	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	±0,3
13	Длина капюшона по лицевой части	146-176	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	±1,0
Надбродник (черт.4)									
1	Ширина лицевой части	146-176	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	±0,5
2	Длина лицевой части (по середине)	146-176	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	±0,5
3	Длина планки	146-176	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	±0,3
4	Ширина планки	146-176	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	±0,3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	
ТУ 14.12.21-006-00083262-2018	
8	Лист

Продолжение таблицы 3

Брюки (черт. 5, 6)									
1	Длина по боковому шву	146-152	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	±1,0
		158-164	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	
		170-176	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	
2	Длина по шаговому шву	146-152	65,5	64,5	63,5	62,5	61,5	60,5	±1,0
		158-164	72,5	71,5	70,5	69,5	68,5	67,5	
		170-176	79,5	78,5	77,5	76,5	75,5	74,5	
3	Длина половины пояса (в застегнутом виде при растянутой эластичной ленте)	146-176	46,0	50,0	54,0	58,5	63,5	68,5	±1,0
4	Ширина на уровне среднего шва	146-176	38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	±1,0
5	Ширина внизу	146-176	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	±0,5
6	Длина входа в боковой карман	146-176	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	±0,5
7	Высота спинки	146-152	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	±0,5
		158-164	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
		170-176	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
8	Ширина спинки внизу	146-176	38,0	38,0	38,0	40,0	40,0	40,0	±0,5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	
ТУ 14.12.21-006-00083262-2018	
9	Лист

Измерения готовых комплектов Тип Б (для III, IV и особого климатических поясов)

Таблица 4

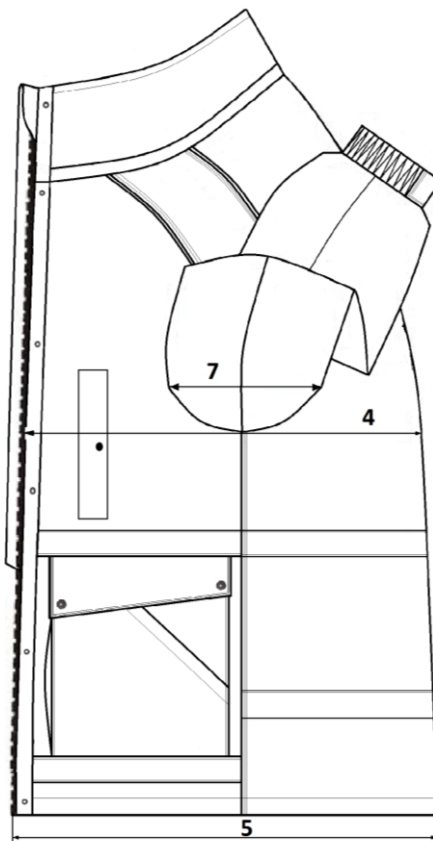
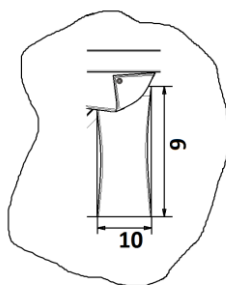
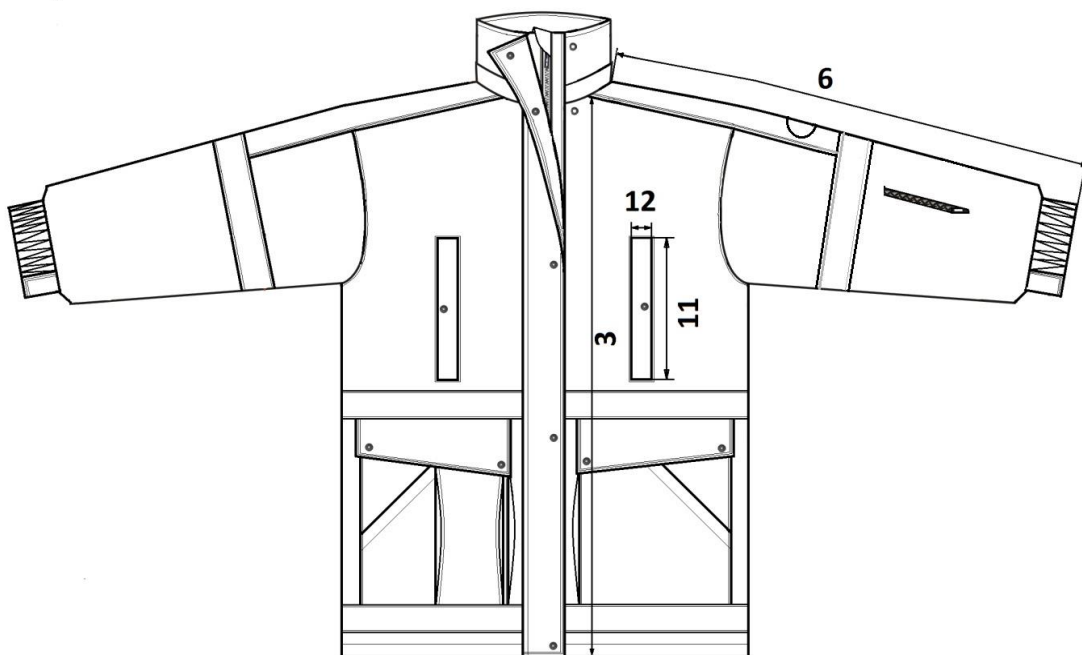
№ измерения на чертеже	Наименование мест измерений	Рост	Обхват груди						Допускаемое отклонение
			88-92	96-100	104-108	112-116	120-124	128-132	
Куртка (черт. 1-3)									
1	Длина спинки от шва втачивания воротника до низа	146-152	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	±1,0
		158-164	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0	79,0	
		170-176	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	
2	Ширина спинки в самом узком месте	146-176	45,0	47,0	49,0	51,0	53,0	55,0	±1,0
3	Длина полочки от угла горловины и шва втачивания кокетки до низа	146-152	73,7	74,5	75,3	76,1	76,9	77,7	±1,0
		158-164	77,7	78,5	79,3	80,1	80,9	81,7	
		170-176	81,7	82,5	83,3	84,1	84,9	85,7	
4	Ширина куртки на уровне глубины проймы	146-176	65,0	69,0	73,0	77,0	81,0	85,0	±1,0
6	Ширина куртки внизу	146-176	65,0	69,0	73,0	77,0	81,0	85,0	±1,0
7	Длина рукава от шва втачивания горловины до низа	146-152	73,0	74,0	75,0	76,0	77,0	78,0	±1,0
		158-164	77,0	78,0	79,0	80,0	81,0	82,0	
		170-176	81,0	82,0	83,0	84,0	85,0	86,0	
8	Ширина рукава сверху	146-176	28,5	30,0	31,5	33,0	34,5	36,0	±0,5
9	Длина воротника	146-176	52,4	54,0	55,6	57,2	58,8	60,4	±1,0
10	Длина кармана для рации	146-176	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	±0,3
11	Ширина кармана для рации	146-176	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	±0,3
12	Длина листочки верхнего кармана	146-176	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	±0,5
13	Ширина листочки верхнего кармана	146-176	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	±0,5
14	Длина капюшона по лицевой части	146-176	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	±1,0
Надбородник (черт.4)									
1	Ширина лицевой части	146-176	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	±0,5
2	Длина лицевой части (по середине)	146-176	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	±0,5
3	Длина планки	146-176	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	±0,3
4	Ширина планки	146-176	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	±0,3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	
ТУ 14.12.21-006-00083262-2018	
Лист	10

Продолжение таблицы 4

Брюки (черт. 5, 6)									
1	Длина по боковому шву	146-152	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	±1,0
		158-164	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	
		170-176	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	
2	Длина по шаговому шву	146-152	65,0	64,0	63,0	62,0	61,0	60,0	±1,0
		158-164	72,0	71,0	70,0	69,0	68,0	67,0	
		170-176	79,0	78,0	77,0	76,0	75,0	74,0	
3	Длина половины пояса (в застегнутом виде при растянутой эластичной ленте)	146-176	48,0	52,0	56,0	60,5	65,5	70,5	±1,0
4	Ширина на уровне среднего шва	146-176	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	±1,0
5	Ширина внизу	146-176	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	±0,5
6	Длина входа в боковой карман	146-176	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	±0,3
7	Высота спинки	146-152	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	±0,5
		158-164	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
		170-176	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
8	Ширина спинки внизу	146-176	38,0	38,0	38,0	40,0	40,0	40,0	±0,5

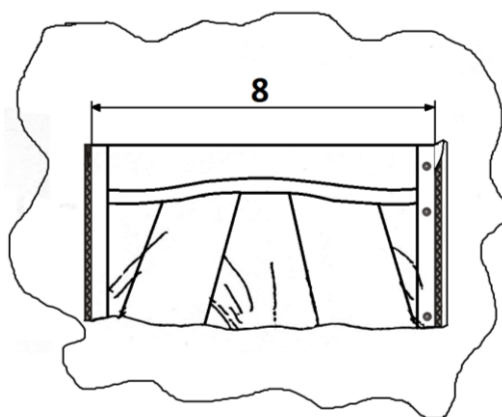
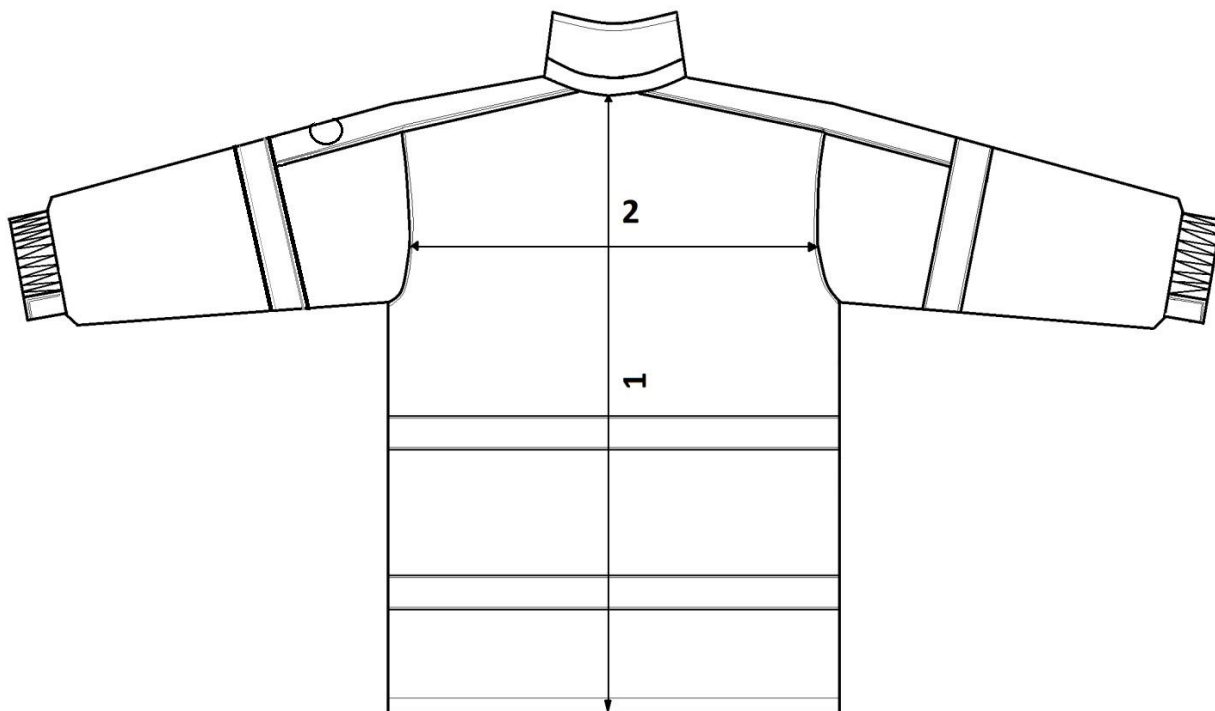


Черт. 1

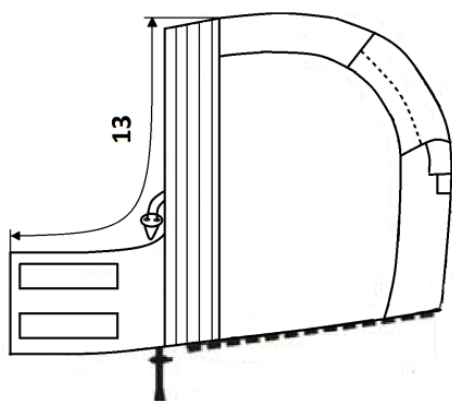
Инв. № подл.	Полн. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полн. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

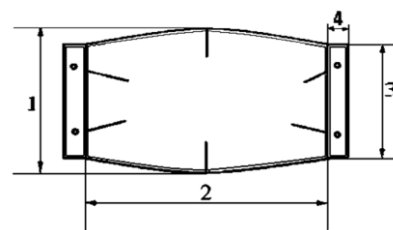
ТУ 14.12.21-006-00083262-2018



Черт. 2



Черт. 3



Черт. 4

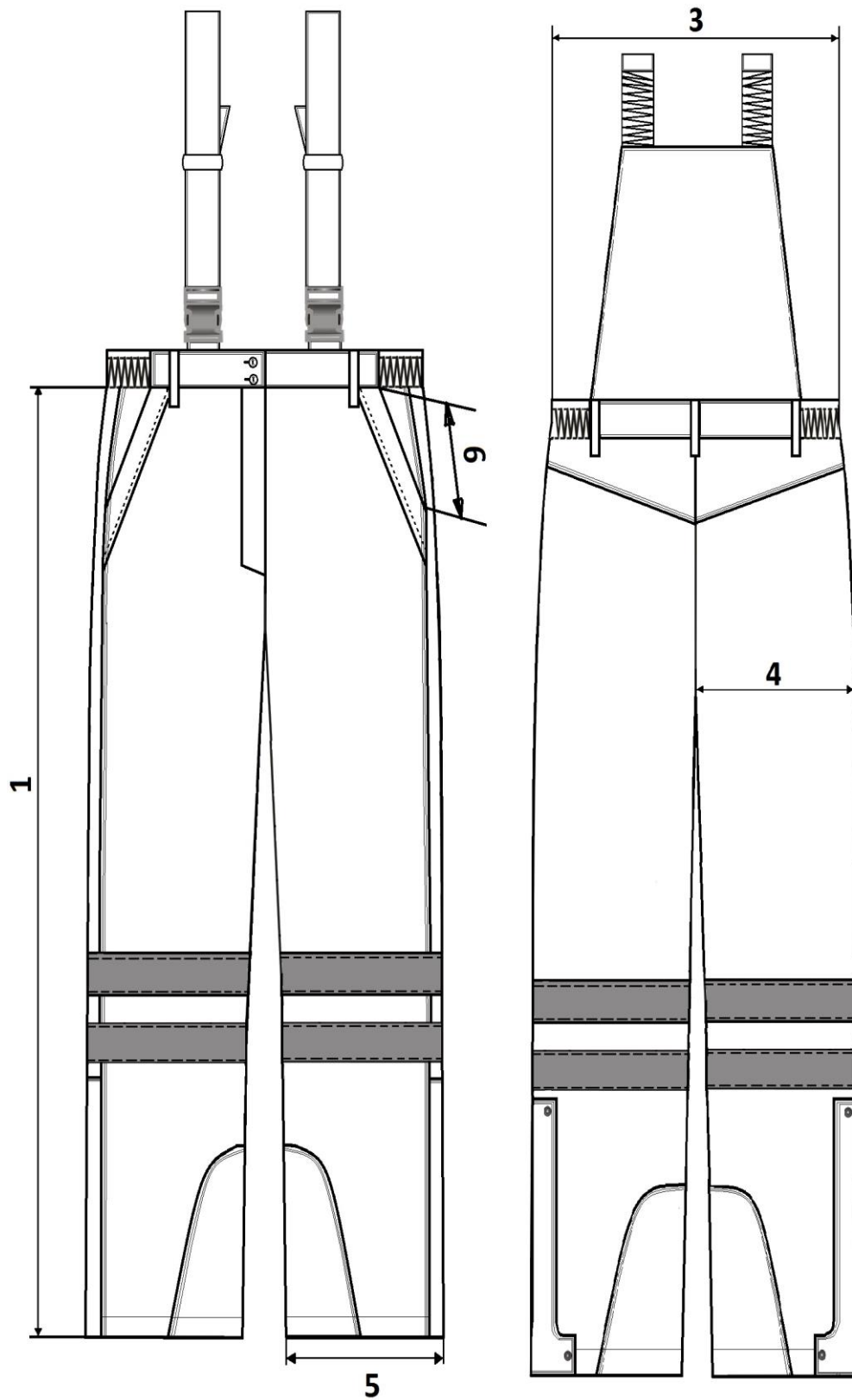
Инв. № подл.	Полн. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полн. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Лист

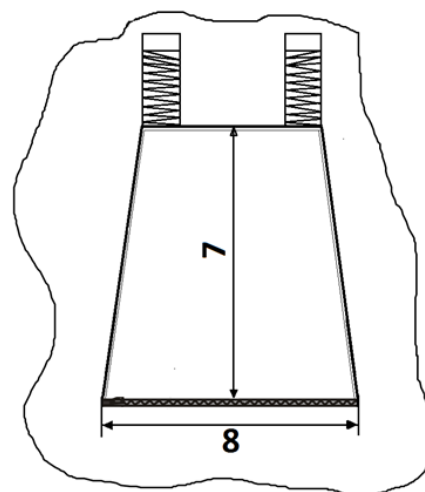
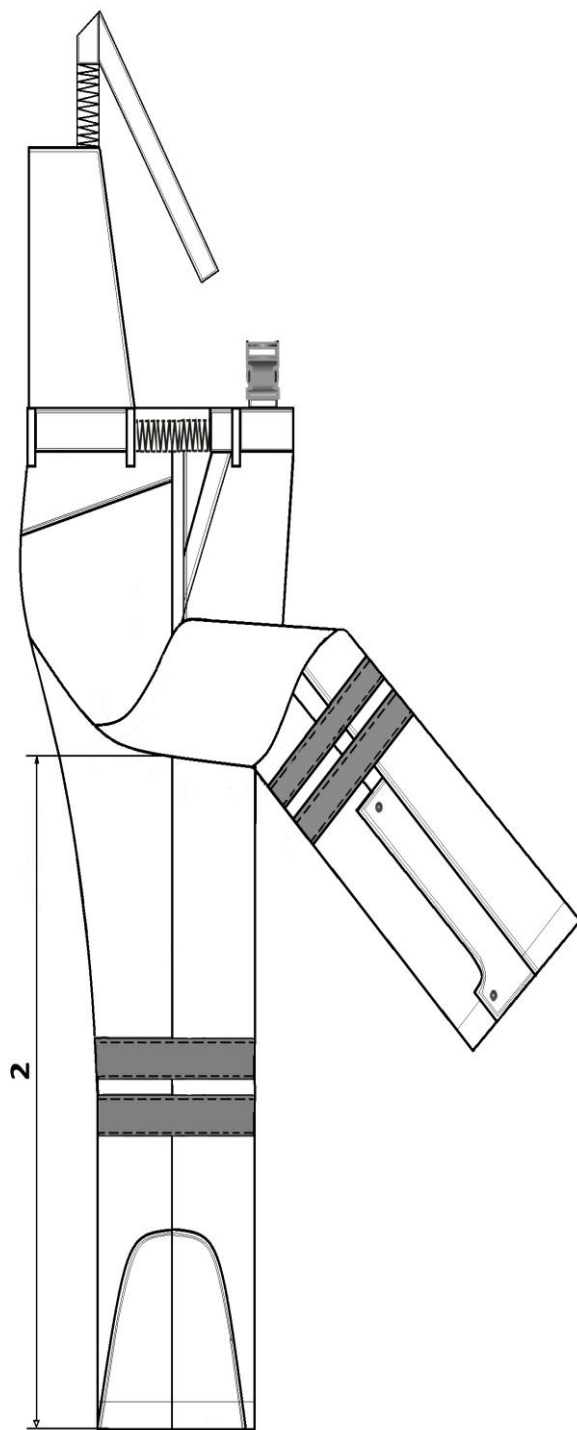
12

Инв. № подл.	Полп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

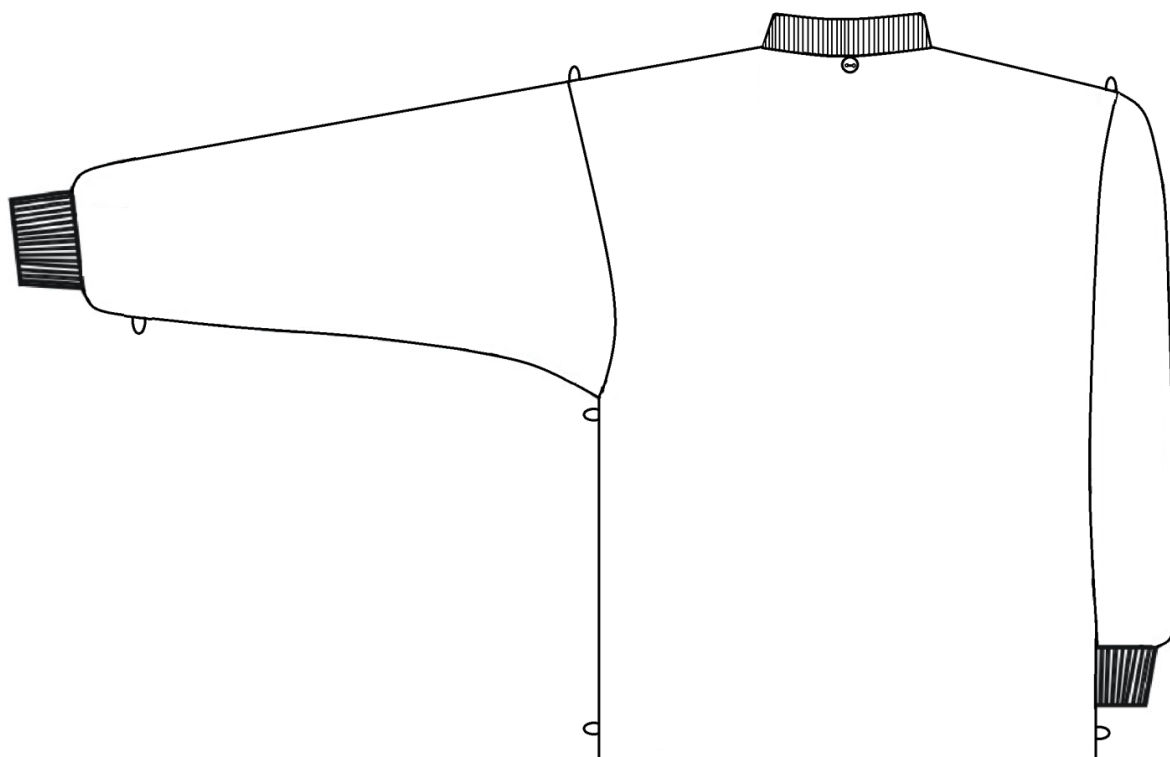
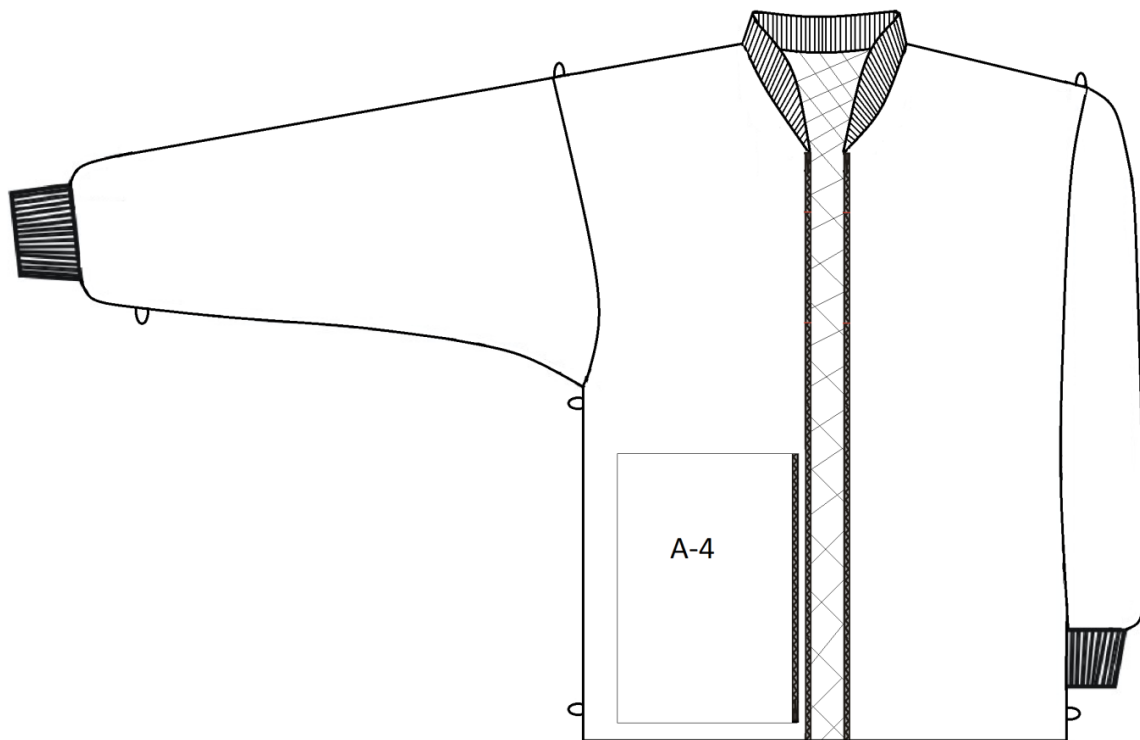


Черт. 5

Инв. № подл.	Полп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Черт. 6

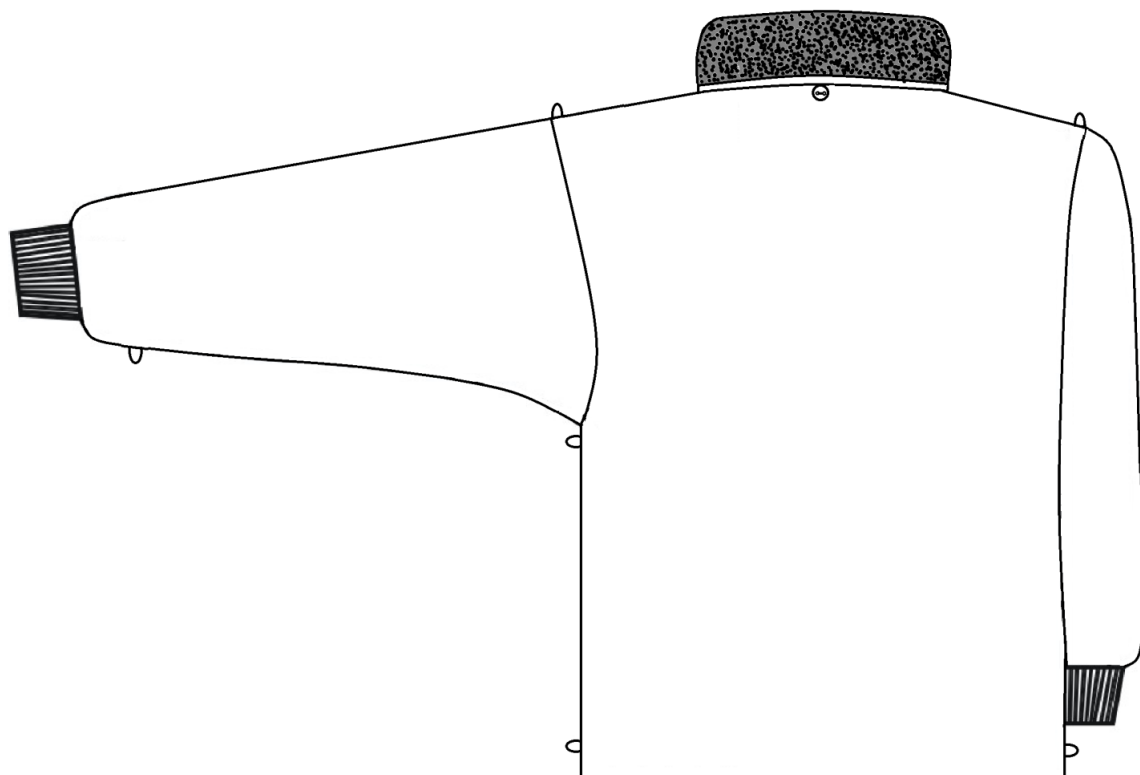
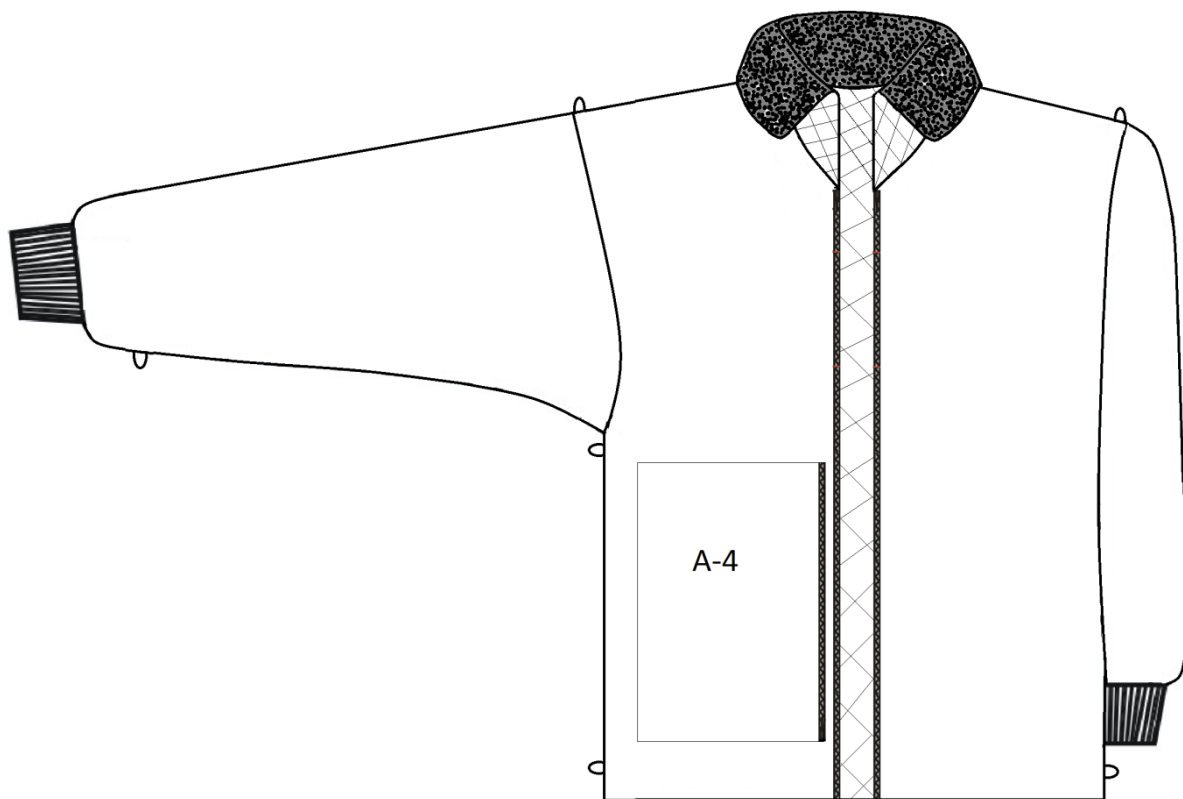


Черт. 7 (Комплект Тип А)

Инв. № подл.	Полн. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полн. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

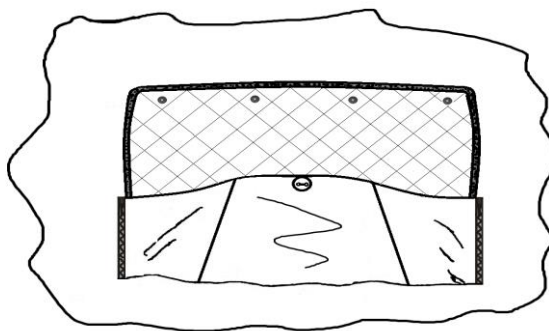


Черт. 8 (Комплект Тип Б)

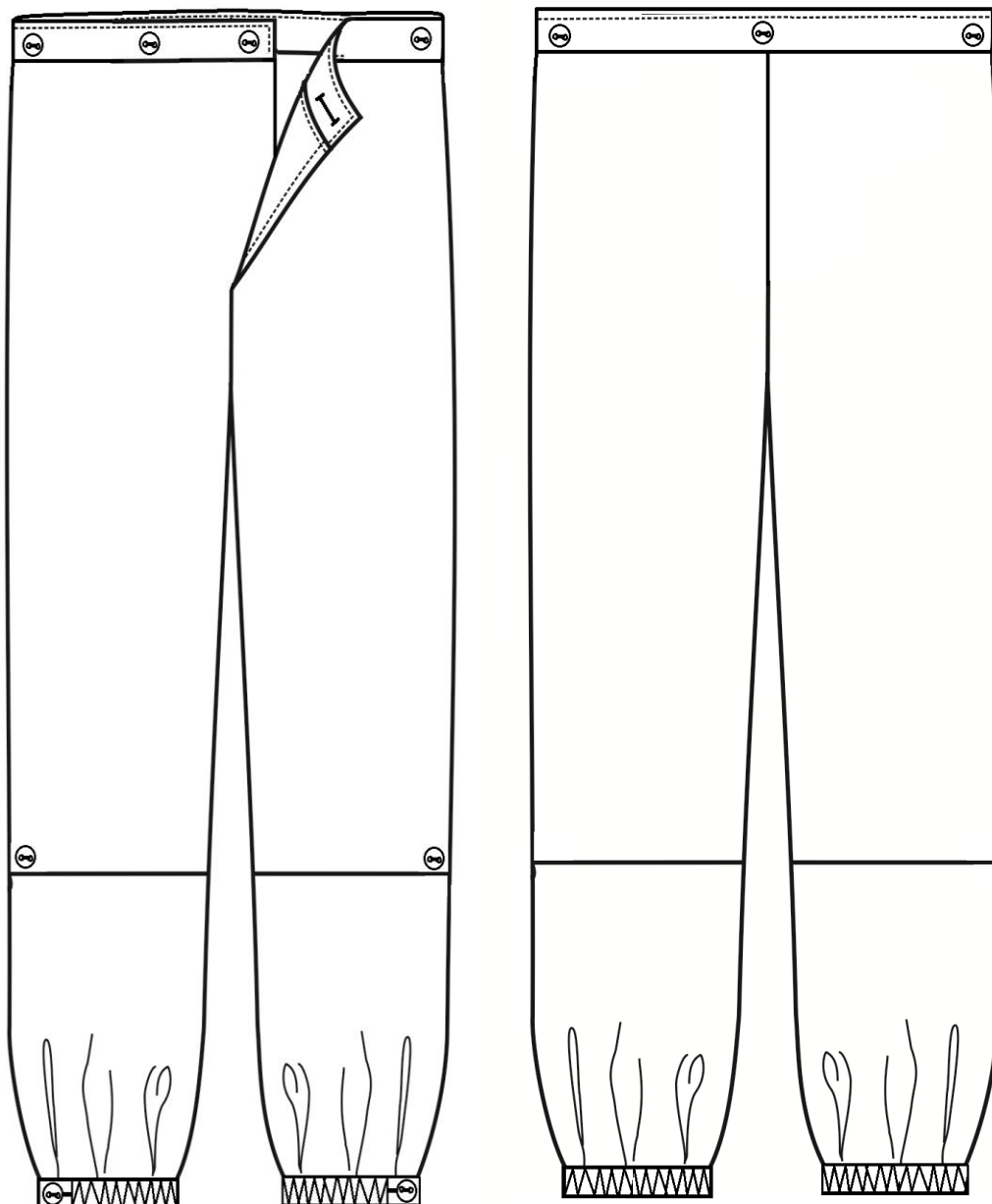
Инв. № подл.	Полн. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полн. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018



Черт. 9 (Комплект Тип Б)



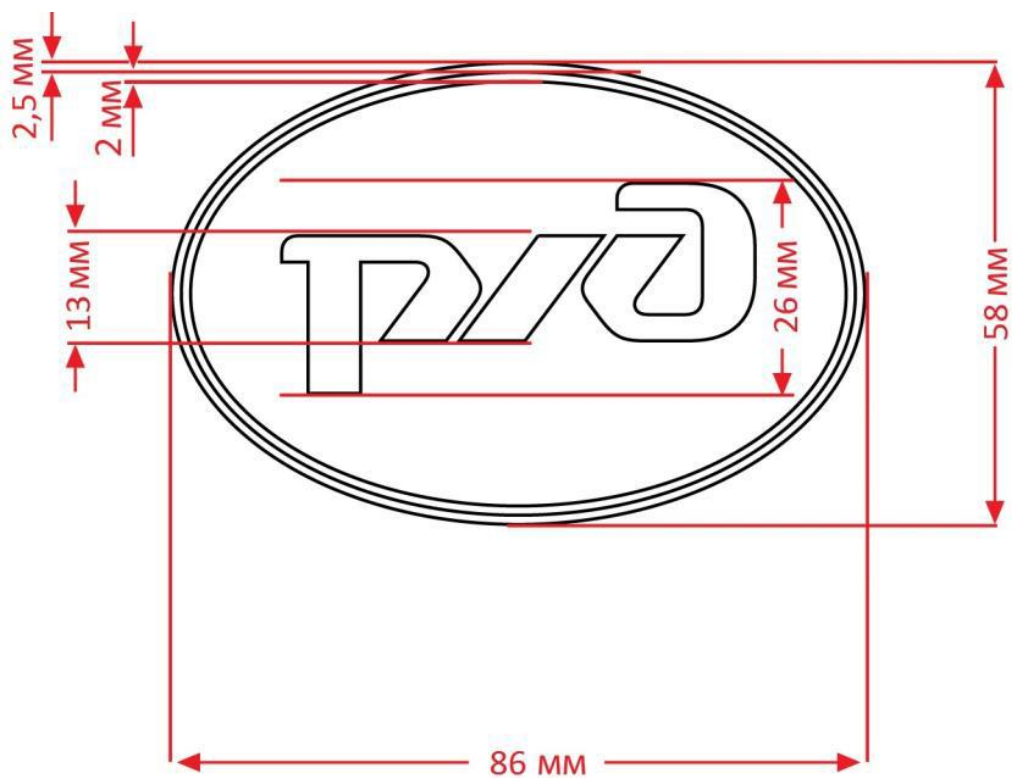
Черт. 10

Инв. № подл.	Полн. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полн. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Лист
17



Черт. 11

Инв. № подл.	Полн. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полн. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,1 – 0,2 см по пройме.

Двойная отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,1 – 0,2 см и 0,6 и 0,7 см от шва или от края детали:

- по ветрозащитным планкам;
- боковым швам соединения спинки и полочек;
- по кокеткам цельнокроеным с верхними частями рукавов.

Полочки с притачными кокетками, цельнокроеными с верхними частями рукавов, с подрезом по линии талии. Два верхних прорезных кармана «листочка» с застежкой на кнопку. Нижние накладные карманы полочек входят в шов настрачивания полосы из световозвращающего материала, планка оранжевого цвета для объема кармана проходит с одной стороны кармана, посередине планки строчка на 0,1 см от края, в верхней части карманов закрепки отделочного оранжевого цвета. Нижние карманы куртки имеют двойной вход (один вход в карман сверху, а другой вход в карман с наклонным входом). Клапаны карманов фигурные входят в шов соединения верхних и нижних деталей полочек с застежкой на кнопки. Нижняя часть карманов заходит под полосу световозвращающего материала. На правом кармане расположен карман для рации.

Полоса из световозвращающего материала настрачивается по шву соединения деталей полочек по линии талии и по низу полочек.

Двойная отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,1 – 0,2 см и 0,6 и 0,7 см от шва или от края детали:

- по швам соединения кокеток цельнокроеных с верхними частями рукавов;
- по контуру клапанов;
- по швам соединения верхних и нижних деталей полочек.

Отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на накладных карманах на расстоянии 0,1 – 0,2 см от края.

Инт. № подл.	Полп. и дата	Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Спинка с притачными кокетками цельнокроеными с верхними частями рукавов и подрезом ниже уровня талии. Полоса из световозвращающего материала проходит по верхней части спинки и по шву соединения частей спинки.

Двойная отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,1 – 0,2 см и 0,6 и 0,7 см от шва или от края по швам соединения кокеток, цельнокроеных с верхними частями рукавов со спинкой, полочками и нижними частями рукавов.

Рукава втачные с подрезом на уровне линии локтя. Верхняя часть рукавов состоит из центральной и боковых частей, нижняя часть цельнокроеная. Манжет притачной состоит из двух частей: основная часть манжеты с эластичной тесьмой, обработанная на специальной машине и внутренняя - меньшего размера.

На левом рукаве расположены: нашивная нарукавная эмблема ОАО «РЖД» и прорезной карман с текстильной тесьмой «молния» оранжевого цвета, край «молнии» входит в шов соединения частей рукава. На рукавах настроены полосы из световозвращающего материала шириной 50 мм.

Двойная отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,1 – 0,2 см и 0,6 - 0,7 см от шва или от края детали:

- шву соединения средней части рукавов;
- по средней части манжет.

Капюшон утепленный с надбровочной частью, застегивающейся на текстильную ленту «велькро», отделочной планкой, под которой расположены кнопки для фиксации съемной лицевой части. Капюшон состоит из трех частей – центральной и двух боковых. Объем капюшона регулируется по лицевому вырезу эластичной текстильной тесьмой с вытяжными затяжниками в виде паты шириной 50 мм и текстильной тесьмой «велькро», которая фиксирует заданную величину по средней части капюшона. Внутренняя часть капюшона из ткани «флис», со слуховыми отверстиями, имеющими форму не

Инт. № подл.	Полп. и дата	Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

полного круга, края обработаны трикотажной тесьмой и настроены на материал - «сетку».

Капюшон крепится к куртке текстильной тесьмой «молния».

Отделочные строчки нитками в тон ткани проложены по планке капюшона на расстоянии 0,6 – 0,7см друг от друга.

Двойная отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,1 – 0,2 см и 0,6 и 0,7 см (от шва или от края детали):

- по шву соединения частей капюшона;
- затяжнику.

Надбородник - пристегивающаяся часть капюшона для защиты лица от не благоприятных погодных факторов, с внутренней частью из ткани «флис»; с верхней и нижней вытачками, направленными к центру и с парными боковыми вытачками, придающие ей форму; с притачными планками, на которых расположены кнопки для фиксации его на капюшоне.

Двойная отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,1 – 0,2 см и 0,6 и 0,7 см от шва или от края детали:

- по контуру лицевой детали;
- по планкам.

1.5.2 Брюки прямого силуэта, с притачной теплозащитной подкладкой, с застежкой типа гульфик на текстильную тесьму - «молния», с притачным расширенным утепленным поясом с пятью шлевками, с эластичной лентой в области боковых швов, с застежкой на две обметанные петли и две пуговицы. В шов притачивания пояса вставляется планка с выметанными петлями для крепления к ним на пуговицы пристегивающейся теплозащитной подкладки. Спинка утепленная крепится к поясу брюк на текстильную тесьму «молния». Бретели выполнены с эластичной лентой и застежкой «фастекс», со шлевками для фиксации конца бретелей.

В нижней области брюк в боковых швах обработана текстильная тесьма «молния», закрытая с внешней стороны фигурным клапаном, застегивающимся на кнопки, с внутренней стороны – планками, со

Инв. № подл	Подп. и дата		Взам. инв. №		Подп. и дата			
Инв. № дубл.		Взам. инв. №						
Подп. и дата								
					ТУ 14.12.21-006-00083262-2018			
					Лист			
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	22			

- по контуру лицевой детали;

- по планкам.

1.5.2 Брюки прямого силуэта, с притачной теплозащитной подкладкой, с застежкой типа гульфик на текстильную тесьму - «молния», с притачным расширенным утепленным поясом с пятью шлевками, с эластичной лентой в области боковых швов, с застежкой на две обметанные петли и две пуговицы. В шов притачивания пояса вставляется планка с выметанными петлями для крепления к ним на пуговицы пристегивающейся теплозащитной подкладки. Спинка утепленная крепится к поясу брюк на текстильную тесьму «молния». Бретели выполнены с эластичной лентой и застежкой «фастекс», со шлевками для фиксации конца бретелей.

В нижней области брюк в боковых швах обработана текстильная тесьма «молния», закрытая с внешней стороны фигурным клапаном, застегивающимся на кнопки, с внутренней стороны – планками, со

снегозащитным клапаном. С внутренней стороны шаговых швов настроены усилительные накладки овальной формы.

В боковых швах притачной теплозащитной подкладки брюк в нижней части вставляется петля из эластичного шнура для соединения пристегивающейся теплозащитной подкладки. Полосы из световозвращающего материала расположены ниже уровня колен на левой и правой передних и задних половинках брюк.

Передние половинки брюк с боковыми карманами с наклонным входом.

Задние половинки брюк с фигурной кокеткой.

Двойная отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,1 – 0,2 см и 0,6 и 0,7 см от шва или от края детали:

- по нижним усилительным накладкам;
- по кокетке задних половинок;
- по боковым швам брюк.

Отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии

0,1 – 0,2 см от шва или от края детали:

- по пристегивающейся спинке;
- по бретелям.

Закрепки, выполненные нитками оранжевого цвета на специальной машине, расположены:

- по верхней части шлевок;
- по входу в карман;
- на застежке «гульфик».

1.5.3 Пристегивающаяся теплозащитная подкладка куртки с трикотажным воротником для комплекта Тип А, и с воротником из натурального меха, соединяющимся с воротником верха куртки с помощью кнопок для комплекта Тип Б.

На правой полочке с внутренней стороны накладной карман из основной ткани форматом А-4, застегивающийся на текстильную тесьму «молния». Рукава втачные, понизу с трикотажными манжетами. Теплозащитная

Инв. № подл	Полп. и дата		Взам. инв. №		Полп. и дата			
Инв. № дубл.		Полп. и дата						
Ли		Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			
ТУ 14.12.21-006-00083262-2018						Лист		
						23		

- по пристегивающейся спинке;

- по бретелям.

Закрепки, выполненные нитками оранжевого цвета на специальной машине, расположены:

- по верхней части шлевок;

- по входу в карман;

- на застежке «гульфик».

1.5.3 Пристегивающаяся теплозащитная подкладка куртки с трикотажным воротником для комплекта Тип А, и с воротником из натурального меха, соединяющимся с воротником верха куртки с помощью кнопок для комплекта Тип Б.

На правой полочке с внутренней стороны накладной карман из основной ткани форматом А-4, застегивающийся на текстильную тесьму «молния». Рукава втачные, понизу с трикотажными манжетами. Теплозащитная

подкладка соединяется с верхом куртки на текстильную тесьму «молния» - по правому и левому борту; в нижней части рукавов, плечевому срезу, под проймой и в нижней части куртки по боковому шву - на петлю из эластичной тесьмы и пуговицу.

1.5.4 Пристегивающаяся теплозащитная подкладка брюк с притачной планкой по линии талии, с пуговицами для пристегивания к верху брюк, с цельнокроеной планкой в области застежки в среднем шве, обметанной петлей и пуговицей для застегивания по талии. Понизу теплозащитной подкладки притачные тканевые манжеты с разрезом по боковым швам, по низу манжеты стянуты эластичной лентой, застегиваются на выметанную петлю и пуговицу. В нижней части по боковым швам пуговица для крепления теплозащитной подкладки к верху брюк.

1.5.5 Нарукавный знак принадлежности к ОАО «РЖД», предназначенный для ношения на левом рукаве специальной одежды работниками, представляет собой овал со светоотражающим полем с красной окантовкой в центре которого размещено изображение эмблемы ОАО «РЖД» в виде стилизованных букв «РЖД» красного цвета. По всему периметру нарукавного знака - кант, серого цвета для пришивания знака к одежде.

Примечание:

1. В зависимости от условий производства и по согласованию изготовителя с потребителем допускается изменения технологии обработки узлов изделий, не ухудшающие качества изделия.

2. По согласованию изготовителя с потребителем допускается замена кнопок на пуговицы.

3. Допускается изготавливать теплозащитные комплекты Тип А и Тип Б с полностью пристегивающейся теплозащитной подкладкой.

4. Допускается изготавливать теплозащитные комплекты Тип А без надбородника.

Инт. № подл.	Подп. и дата
Инт. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Инт. № подл.
Инт. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1.6 Основные требования к изготовлению

1.6.1 Комплекты должны изготавливать в соответствии с требованиями «Промышленной технологии поузловой обработки верхней одежды изделий».

1.6.2 Виды стежков, строчек и швов – по ГОСТ 12807-2003.

1.6.3 Требования к стежкам, строчкам и швам – по ГОСТ 29122-91, ГОСТ 12807-2003, ГОСТ 26115-84.

1.6.4 Определение сортности Комплектов – по ГОСТ 12.4.031-84.

1.7 Особенности обработки

1.7.1 Соединение срезов комплектов выполняют стачными, обтачными, накладными и настрочными швами.

1.7.2 Втачивание рукавов, стачивание плечевых срезов куртки, средних и шаговых срезов брюк выполняют одной строчкой цепного стежка или двумя строчками челночного стежка.

1.7.3 Цвет ниток:

- для внутреннего соединения - в тон ткани;
- для настрачивания полосы из световозвращающего материала – серый;
- для отделочных закрепок - оранжевый.

1.7.4 Ширина швов в соответствии с требованиями ГОСТ 29122-91.

1.7.5 Полосы из световозвращающих материала настрачивают одной строчкой по двум сторонам.

1.7.6 Верхний край накладных карманов, куртки, теплозащитной подкладки и брюк обрабатывают в подгибку с закрытым срезом.

1.7.7 Петли обметываются в следующих местах:

- на нижних манжетах пристегивающейся теплозащитной подкладки брюк – две петли;
- на планке по линии талии пристегивающейся теплозащитной подкладки брюк – одна петля;
- на планке брюк по линии талии - семь петель;

1.7.8 Четыре кнопки для пристегивания мехового воротника на тип Б и четыре «ответные» на воротнике куртки.

Инт. № подл.	Полп. и дата	Инт. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

1.7.9 В накладных объемных карманах планка придающая объем, с отделочной строчкой по центру на 0,1 см от середины.

1.7.10 По входу в карман куртки и брюк, «гульфику» - закрепки отделочного оранжевого цвета.

1.7.11 Бретели обрабатывают накладным швом с двумя закрытыми срезами с прокладыванием строчки на 0,1 – 0,2 см от края.

1.7.12 Низ брюк обрабатывают швом в подгибку с закрытым срезом. Ширина подгиба 2,0 см.

1.7.13 Количество слоев теплозащитной прокладки в комплектах Тип А и Тип Б регламентируется требованиями ГОСТ Р 12.4.236-2011 ССБТ «Одежда специальная для защиты от пониженных температур. Технические требования» и требованиями Технического регламента Таможенного союза 019/2011.

1.7.14 Для исключения миграции волокон теплозащитной подкладки применяется нетканое полотно.

Инв. № подл.	Полп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 14.12.21-006-00083262-2018					Лист
										26

1.8 Требования к материалам

1.8.1 Комплекты должны изготавливать из материалов, указанных в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование материалов и их характеристик	Цвет	Назначение материала
1	2	3	4
1	Ткань хлопок 80% с добавлением синтетических волокон не более 20%, поверхностная плотность не менее 250 г/ м²; отделка МВО или «Teflon», или «Stop Oil», или «Oil protect» (ГОСТ 11209-2014): - разрывная нагрузка, Н, не менее 800 по основе и 600 по утку; - раздирающая нагрузка, Н, не менее 30 по основе и 30 по утку; - стойкость к истиранию, цикл, не менее 4000; - изменение размеров после мокрой обработки или химической чистки, %, не более -3,5 по основе и ±2,0 по утку; - устойчивость окраски: ✓ свет – 5/- ✓ стирка 3 (60⁰С) – 4/4 ✓ «пот» – 4/4 ✓ трение сухое – -/4 ✓ дистиллированная вода – 4/4 ✓ органические растворители – 4/- - количество свободного формальдегида, мкг/г, не более 300 для тканей в исходном виде; - воздухопроницаемость, дм³/м²с, не менее 20 для тканей в исходном виде.	Графит	Для изготовления нижней части куртки, нижней части рукавов, внутренней части рукавов, манжет, ветрозащитной планки, воротника стойка, боковых частей капюшона, накладных карманов, клапанов, листочек для прорезных карманов, внутреннего накладного кармана утепляющей подкладки форматом А4, надбродочной детали в Тип Б, брюк, пристёгивавшейся спинки, снегозащитных клапанов брюк Тип А и Тип Б
2	Или ткань смесовая, с содержанием хлопка не менее 50%, поверхностная плотность не менее 250 г/ м²; отделка МВО или «Teflon», или «Stop Oil», или «Oil protect» (ГОСТ 11209-2014): - разрывная нагрузка, Н, не менее 900 по основе и 700 по утку; - раздирающая нагрузка, Н, не менее 35 по основе и 35 по утку; - стойкость к истиранию, цикл, не менее 4500; - изменение размеров после мокрой обработки или химической чистки, %, не более -2,0 по основе и ±1,5 по утку; - устойчивость окраски: ✓ свет – 5/- ✓ стирка 3 (60⁰С) – 4/4 ✓ «пот» – 4/4 ✓ трение сухое – -/4 ✓ дистиллированная вода – 4/4		

Полп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Полп. и дата	Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
	✓ органические растворители – 4/- - количество свободного формальдегида, мкг/г, не более 300 для тканей в исходном виде; - воздухопроницаемость, $\text{дм}^3/\text{м}^2\text{с}$, не менее 20 для тканей в исходном виде.		
3	Или материал с пленочным «дышащим» покрытием, поверхностная плотность от 150 г/м^2 (ГОСТ Р 12.4.236-2011): - раздирающая нагрузка, Н, не менее 30 по основе и 25 по утку; - воздухопроницаемость, $\text{дм}^3/\text{м}^2\text{с}$, не более 40; - паропроницаемость, $\text{мг}/(\text{см}^2\text{ч})$, не менее 4,0; - водопроницаемость, Па, не менее 8000; - изменение водопроницаемости после пяти стирок, %, не более 10; - морозостойкость, не выше – 40°C.		
4	Материалы флуоресцентные (ГОСТ 12.4.281-2014): Ткань 100% пэ, поверхностная плотность не менее 240 г/м^2, отделка МВО, или «Teflon», или «Stop Oil», или «Oil protect»: - разрывная нагрузка, Н, не менее 850 по основе и 650 по утку; - изменение линейных размеров фонового материала после стирки или химической чистки не должно превышать $\pm 3\%$ как по длине, так и по ширине; - водоупорность, Па, не менее 8000; - паростойкость, $\text{м}^2\text{Па/В}$, не более 5; - коэффициент паропроницаемости не менее 0,15.	Оранже- вый	Для изготовления верхней части полочек, верхней части спинки, средней части рукавов, рамки прорезного кармана, планок накладных карманов, центральной части капюшона, затяжника капюшона Тип А и Тип Б
5	Или ткань смесовая, с содержанием хлопка не менее 30%, поверхностная плотность не менее 240 г/м^2, отделка МВО, или «Teflon», или «Stop Oil», или «Oil protect» (ГОСТ 12.4.281-2014): - разрывная нагрузка, Н, не менее 850 по основе и 650 по утку; - изменение линейных размеров фонового материала после стирки или химической чистки не должно превышать $\pm 3\%$ как по длине, так и по ширине; - водоупорность, Па, не менее 8000; - паростойкость, $\text{м}^2\text{Па/В}$, не более 5; - коэффициент паропроницаемости не менее 0,15.		

Инв. № подл.	Полп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
6	Или материал с пленочным «дышащим» покрытием, поверхностная плотность от 150 г/ м ² (ГОСТ 12.4.281-2014): - разрывная нагрузка, Н, не менее 450 при растяжении; - усилие при раздирании, Н, не менее 25; - водоупорность, Па, не менее 8000; - паростойкость, м ² Па/В, не более 5; - коэффициент паропроницаемости не менее 0,15.		
7	Флис, поверхностная плотность 260 г/ м ²	Черный	Для изготовления внутренней части капюшона, внутренней части воротника «Стойка» Тип А и Тип Б, пристегивающегося надбородника в капюшоне комплекта Тип Б
8	Мех натуральный (овчина)	Черный	Для изготовления верхнего воротника пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки комплекта Тип Б
9	Трикотажное сетчатое полотно	Черный	Для прокладывания в слуховых отверстиях капюшона комплектов Тип А и Тип Б
10	Утеплитель «Тинсулейт ТМ» поверхностная плотность 150 г/м ² или утеплитель «Аэрофайбер» поверхностная плотность 150 г/м ² каландрированный или эквивалент (ГОСТ Р 57632-2017 и ГОСТ 12.4.303-2016)	Белый	Для изготовления пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки, капюшона, брюк Тип Б; для прокладывания в воротник и ветрозащитную планку куртки Тип Б
11	Утеплитель «Тинсулейт ТМ» поверхностная плотность 150 г/м ² или утеплитель «Аэрофайбер» поверхностная плотность 150 г/м ² каландрированный, или утеплитель «Файбертек ТМ» или эквивалент (ГОСТ Р 57632-2017 и ГОСТ 12.4.303-2016)	Белый	Для изготовления пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки, капюшона, брюк Тип А
12	Утеплитель «Тинсулейт ТМ», поверхностная плотность 100 г/м ² или утеплитель «Файбертек ТМ», поверхностная плотность 100 г/м ² , или утеплитель «Аэрофайбер» каландрированный, поверхностная плотность 100 г/м ² или эквивалент (ГОСТ Р 57632-2017 и ГОСТ 12.4.303-2016)	Белый	Для изготовления притачной теплозащитной подкладки куртки, брюк, пристегивающейся спинки брюк комплекта Тип А и Тип Б, нижнего воротника пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки Тип Б

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
13	Утеплитель «Тинсулейт ТМ», поверхностная плотность 150 г/м ² или утеплитель «Файбертек ТМ», поверхностная плотность 150 г/м ² , или утеплитель «Аэрофайбер» каландрированный, поверхностная плотность 150 г/м ² или эквивалент (ГОСТ Р 57632- 2017 и ГОСТ 12.4.303-2016)	Белый	Для изготовления притачной теплозащитной подкладки капюшона, для прокладывания в воротник и ветрозащитную планку куртки Тип А
14	Трикотажное полотно	Черный	Для изготовления воротника пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки Тип А
15	Ткань ветрозащитная, паропроницаемость не менее 4,0 мг/(см ² ·ч)	Черный	Для внешнего слоя пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки и брюк Тип Б; для изготовления манжет пристегивающейся теплозащитной подкладки брюк Тип А и Тип Б
16	Ткань подкладочная, поверхностная плотность не менее 120 г/ м ² , воздухопроницаемость, дм ³ /(м ² ·с), не менее 100, гигроскопичность, %, не менее 7,0	Черный	Для изготовления внешней и внутренней пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки и брюк для комплекта Тип А, для изготовления внутреннего слоя пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки и брюк комплекта Тип Б, для изготовления манжет пристегивающейся теплозащитной подкладки брюк Тип А и Тип Б
17	Термостеганное полотно одностороннее, поверхностная плотность 100 г/м ²	Черный	Для изготовления притачной теплозащитной подкладки куртки, брюк комплектов Тип А и Тип Б, пристегивающейся спинки брюк комплектов Тип А и Тип Б, нижнего воротника съемной теплозащитной подкладки куртки для комплекта Тип Б
18	Прокладочный материал	Черный	Для прокладывания в клапаны карманов куртки комплектов Тип А и Тип Б
19	Лента световозвращающая, шириной 50 мм ГОСТ 12.4.281-2014	Светло- серый, светоотра- жающий	Для полос на рукавах куртки и в нижней области передних и задних половинках брюк, по полочкам и по спинке комплектов Тип А и Тип Б

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
20	Тесьма вязанная окантовочная 22 - 24 мм	Черный	Для окантовывания слуховых отверстий капюшона комплектов Тип А и Тип Б
21	Лента текстильная «велькро» 25 мм	Черный	Для застегивания лицевой части капюшона комплектов Тип А, Тип Б
22	Лента текстильная «велькро» 50 мм	Черный	Для застегивания лицевой части капюшона, для регулировки затяжника по центральной части капюшона Тип А и Тип Б
23	Шнур-резинка Ø -3 мм	Черный	Для регулировки объема капюшона куртки по лицевой части; для регулировки объема по линии талии; для регулировки объема по низу куртки; для изготовления петель для крепления пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки и брюк комплектов Тип А и Тип Б
24	Манжет трикотажный	Черный	Для низа рукавов пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки комплектов Тип А и Тип Б
25	Лента эластичная шириной 40 мм	Черный	Для регулировки по поясу куртки, манжетам, линии талии брюк комплектов Тип А и Тип Б
26	Лента эластичная шириной 30 мм	Черный	Для прокладывания в бретелях брюк
27	Лента эластичная шириной 20 мм	Черный	Для стягивания манжет теплозащитной подкладки брюк
28	Нитки армированные 45 ЛЛ, 44 ЛХ	Серый, графит	Для изготовления комплектов Тип А и Тип Б
29	Нитки армированные 36 ЛХ, 35 ЛЛ	Серый, графит	Для изготовления комплектов Тип А и Тип Б
30	Нитки армированные 45 ЛЛ, 44 ЛХ	Оранжевый	Для прокладывания отделочных строчек по куртке, брюк комплектов Тип А и Тип Б
31	Нитки армированные 36 ЛХ, 35 ЛЛ	Оранжевый	Для прокладывания отделочных строчек по куртке, брюк комплектов Тип А и Тип Б

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
32	Нитки армированные 45 ЛЛ, 44 ЛХ	Черный	Для изготовления пристегивающейся теплозащитной подкладки куртки, брюк, для соединения деталей теплозащитной подкладки капюшона комплектов Тип А и Тип Б
33	Нитки армированные 45 ЛЛ, 44 ЛХ	Светло-серый	Для настрачивания полосы из световозвращающего материала, нарукавной эмблемы "РЖД" комплектов Тип А и Тип Б
34	Нитки армированные 36 ЛХ, 35 ЛЛ	Светло-серый	Для настрачивания полосы из световозвращающего материала, нарукавной эмблемы "РЖД" комплектов Тип А и Тип Б
35	Кнопки Ø -15 мм	Оксид	Для застегивания клапанов карманов, ветрозащитной планки куртки, надбородника к капюшону комплектов Тип А и Тип Б; для пристегивания мехового воротника к куртке комплекта Тип Б
36	Пуговицы Ø-17	Черный, серый	Для пристегивания теплозащитной подкладки куртки, брюк, застегивания клапанов карманов, нижних манжет пристегивающейся подкладки брюк Тип А и Тип Б
37	Молния № 5 20-22см, витая, неразъемная	Черный	Для застегивания брюк в среднем шве Тип А и Тип Б
38	Молния «трактор» № 5 25 - 30см, неразъемная	Черный	Для застегивания шлицы в нижней области боковых швов брюк Тип А и Тип Б
39	Молния «трактор» № 5 45 -50см, разъемная	Черный	Для пристегивания капюшона, задней части спинки брюк, застегивания кармана на теплозащитной подкладке форматом А-4 комплектов Тип А и Тип Б
40	Молния «трактор» № 5 16 -18см, разъемная	Оранжевый	Для застегивания кармана на левом рукаве куртки Тип А и Тип Б

Инв. № подл.	Полп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Полп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
41	Молния 65см № 5 витая, разъемная с одним замком	Черный	Для пристегивания теплозащитной подкладки куртки по борту комплектов Тип А и Тип Б
42	Молния 80см № 8 «трактор» разъемная с двумя замками	Черный	Для застегивания центральной застежки куртки комплектов Тип А и Тип Б
43	Тесьма-вешалка	Черный	Для изготовления вешалки куртки Тип А и Тип Б
44	Нарукавная эмблема с логотипом ОАО «РЖД»	Светло-серый, светоотражающий	Для настрачивания в верхней области левого рукава куртки комплектов Тип А и Тип Б
45	Тканая этикетка ОАО «РЖД»	Графит, красный	Для настрачивания по центру горловины спинки Тип А и Тип Б
46	Слайдер, «Пуллер» ОАО «РЖД»	Графит, красный	Для навешивания на текстильную застежку «молния» куртки комплектов Тип А и Тип Б
47	Фастекс	Черный	Для регулировки длины бретелей брюк комплектов Тип А и Тип Б
48	Фиксатор с двумя отверстиями	Черный	Для фиксации шнура капюшона и кулисы куртки. Тип А и Тип Б
49	«Блочки»	Оксид	Для регулировки лицевой части капюшона, кулисы куртки по линии талии и по низу куртки Тип А и Тип Б

Примечание:

1. По согласованию с Департаментом охраны труда, промышленной безопасности и экологического контроля и АО «ВНИИЖТ» (по согласованию), допускается применять другие материалы и фурнитуру по качеству не ниже, указанных в таблице 5.

2. Изделия текстильной, пластмассовой и металлической галантереи, используемые в спецодежде, должны быть устойчивы к действию отрицательных температур, стирке или химической чистке.

3. Полосы из световозвращающего материала и фоновый (оранжевый) флуоресцентный материал должны иметь сертификат соответствия требованиям ГОСТ 12.4.281-2014 «Система стандартов безопасности труда.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Одежда специальная повышенной видимости. Технические требования» 2 класс, и требованиям Технического регламента Таможенного союза 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 878.

4. Показатель миграции волокон нетканых материалов (утеплитель) через материал верха и подкладку должен составлять на площади 150 см², не более 2 (количество).

5. Нормативное значение суммарного теплового сопротивления пакета применяемых в теплозащитных комплектах материалов должна соответствовать требованиям, указанным в ГОСТ Р 12.4.236-2011 «Одежда специальная для защиты от пониженных температур»: теплозащитный комплект Тип А – куртки – не менее 0,51 м²•с/Вт, брюки – не менее 0,50 м²•с/Вт; теплозащитный комплект Тип Б – куртки – не менее 0,83 м²•с/Вт, брюки – не менее 0,80 м²•с/Вт. Норматив термоизоляции комплектов установлен применительно к трехчасовому пребыванию носчика на холоде.

6. Количество слоев пристегивающейся теплозащитной прокладки (утеплителей) комплектов Тип А и Тип Б, поименованных в п. п. 10, 11, 12, 13 таблицы 5, устанавливают с учетом применяемых материалов верха, притачной теплозащитной подкладки, подкладки и ветрозащитной ткани в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.236-2011 «Одежда специальная для защиты от пониженных температур».

7. Устойчивость эксплуатационных свойств утепляющих нетканых материалов (утеплитель) определяют по изменению величины суммарного теплового сопротивления пакета материалов после проведения 5 процедур «стирка-сушка» (ГОСТ 20489-75). В соответствии с ГОСТ Р 57632-2017 «Материалы нетканые для специальной одежды. Утеплители. Технические требования. Методы испытаний» устойчивость эксплуатационных свойств утепляющих нетканых материалов (утеплитель) считается достаточной, если

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 14.12.21-006-00083262-2018					Лист
										34

класс защиты проверенного пакета материалов одежды специальной совпадает с классом защиты данного пакета до процедур ухода (в исходном виде).

1.9 Характеристики (показатели) продукции, подтверждаемые при сертификации

1.9.1 Готовая продукция должна отвечать требованиям действующего санитарного законодательства. Гигиеническая безопасность продукции подтверждается наличием санитарно-эпидемиологического заключения, выданного органом Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту и требованиям технического регламента таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» от 1 июня 2012г. № ТР ТС 019/2011.

1.9.2 Сертификация комплектов должна проводиться по указанной в таблице 6 нормативной документации, подтверждая следующие характеристики.

1.9.3 Материалы, из которых изготавливают комплекты женский "ИТР", должны иметь сертификат, подтверждающий соответствие санитарно-химических, органолептических и токсиколого-гигиенических показателей, установленным нормам в приложении № 2 к Регламенту «О безопасности средств индивидуальной защиты».

Таблица 6

№ п/п	Характеристики	НД на продукцию	НД на методы испытаний для определения характеристик
1	2	3	4
1	Наличие необходимых защитных конструктивных элементов	ТУ 14.12.21-006-00083262-2018	ГОСТ 4103-82
2	Основные линейные размеры	ТУ 14.12.21-006-00083262-2018	ГОСТ 4103-82
3	Требования к стежкам, строчкам и швам	ГОСТ 29122-91	ГОСТ 29122-91

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. № подл.	Инв. № подл.

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
4	Суммарное тепловое сопротивление пакета материалов	ГОСТ Р 12.4.236-2011 ТУ 14.12.21-006-00083262	ГОСТ 20489-75
5	Воздухопроницаемость материала верха	ГОСТ Р 12.4.236-2011	ГОСТ 12088-77
6	Разрывная нагрузка шва	ГОСТ 12.4.101-93	ГОСТ 28073-89
7	Разрывная нагрузка материала	ГОСТ 11209-2014	ГОСТ 3813-72
8	Стойкость к истиранию материала	ГОСТ 11209-2014	ГОСТ 18976-73
9	Морозостойкость для материалов с покрытием (пленочное, вспененное и другие)	ГОСТ 15162-82	ГОСТ 15162-82
10	Паропроницаемость для материалов с покрытием (пленочное, вспененное и другие)	ГОСТ 22900-78	ГОСТ 22900-78
11	Площадь сигнальных элементов	ГОСТ 12.4.281-2014	ГОСТ 12.4.281-2014
12	Координат цветности фонового материала	ГОСТ 12.4.281-2014	ГОСТ 12.4.281-2014
13	Коэффициент яркости фонового материала	ГОСТ 12.4.281-2014	ГОСТ 12.4.281-2014
14	Коэффициент световозвращения материалов	ГОСТ 12.4.281-2014	ГОСТ 12.4.281-2014

Примечание:

Характеристики, указанные в п. 4, 5 устанавливают с учетом применения двух материалов верха: основного и флуоресцентного фонового.

1.10 Маркировка

1.10.1 Содержание, способ нанесения и место маркировки комплекта (куртка, брюки) - в соответствии с ГОСТ 12.4.115-82, ГОСТ 10581-91 и Технического регламента Таможенного союза 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 878.

1.10.2 Маркировка, наносимая непосредственно на изделие, должна содержать: наименование изделия; наименование изготовителя и/или его

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

товарный знак; защитные свойства; размер; наименование нормативного документа (ТУ), требованиям которого соответствует СИЗ; сведения о наличии сертификата соответствия; дату изготовления; сведения о климатическом исполнении СИЗ (Тип комплекта).

1.10.3 Маркировка, наносимая на упаковку изделия, должна содержать: наименование изделия; наименование страны-изготовителя; наименование, юридический адрес, торговую марку изготовителя; наименование нормативного документа (ТУ), требованиям которого соответствует СИЗ; размер, защитные свойства изделия, способы ухода за изделием, год изготовления, сведения о наличии сертификата соответствия, сведения о климатическом исполнении СИЗ (Тип комплекта).

1.10.4 Условное обозначение по защитным свойствам в соответствии с классификацией специальной одежды по ГОСТ 12.4.103-83.

1.11 Упаковка

Упаковка комплекта (куртка, брюки) – по ГОСТ 10581-91, ГОСТ EN 340-2012 со следующими дополнениями: комплекты упаковывают в полиэтиленовые пакеты. На каждом пакете – ярлык с указанием наименования изделия и размера, шапки - по ГОСТ 3897-2015 .

2. ПРИЕМКА

Правила приемки комплекта (куртка, брюки) - по ГОСТ 23948-80.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Контроль качества изделий - по ГОСТ 4103-82.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1 Транспортирование и хранение – по ГОСТ 10581-91.

4.2 Комплекты должны храниться в сухих проветриваемых помещениях на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов и быть защищены от попадания прямых солнечных лучей.

5. УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Комплект (куртка, полукOMBинезон) женский теплозащитный сигнальный повышенной видимости, сертифицированный на соответствие

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
					ТУ 14.12.21-006-00083262-2018					Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата						37

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата

Инв. №					
	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

TY 14.12.21-006-00083262-2018

Лист

38

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

8. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

8.1 Готовые комплекты должна отвечать требованиям действующего санитарного законодательства.

8.2 При изготовлении комплектов и в процессе их эксплуатации не должны выделяться загрязняющие вещества в атмосферный воздух населенных мест в количествах, превышающих гигиенические нормативы ГН 2.1.6.3492-17, ГН 2.1.6.2309-07.

8.3 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны при изготовлении комплектов не должно превышать гигиенических нормативов в соответствии с ГН 2.2.5.2440-09, ГН 2.2.5.2308-07, ГН 2.2.5.3532-18.

Инв. № подл.	Полп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Полп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 14.12.21-006-00083262-2018					Лист
										39

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Таблица 7

№ п/п	Обозначение НТД	Наименование
1	2	3
	ТР ТС 019/2011	«О безопасности средств индивидуальной защиты»
1	ГОСТ 20521-75	Технология швейного производства. Термины и определения
2	ГОСТ 17037-85	Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения
3	ГОСТ 22977-89	Детали швейных изделий. Термины и определения
4	ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
5	ГОСТ Р ИСО 3635-99	Одежда. Размеры. Определения, обозначения и требования к измерению
6	ГОСТ 31399-2009	Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам при проектировании одежды
7	ГОСТ 4103-82	Изделия швейные. Методы контроля качества
8	ГОСТ 23948-80	Изделия швейные. Правила приемки
9	ГОСТ 6309-93	Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия
10	ГОСТ 10581-91	Изделия швейные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
11	ГОСТ 12807-2003	Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов
12	ГОСТ 28073-89	Изделия швейные. Методы определения разрывной нагрузки, удлинения ниточных швов, раздвигаемости нитей ткани в швах
13	ГОСТ 12.4.169-85	Система стандартов безопасности труда. Общие требования к процессу химической чистки средств индивидуальной защиты
14	ГОСТ 3811-72	Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей
15	ГОСТ 3813-72	Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Продолжение таблицы 7

1	2	3
16	ГОСТ 18976-73	Ткани текстильные. Метод определения стойкости к истиранию
17	ГН 2.1.6.2309-07 ГН 2.1.6.3492-17	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы.
18	ГН 2.2.5.2308-07 ГН 2.2.5.3532-18 ГН 2.2.5.2440-09	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы.
19	ГН 2.1.6.3492-17	Предельно допустимые концентрации (пдк) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений
20	ГОСТ 12.4.031-84	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Определение сортности.
21	ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия. Правила построения, изложения, оформления.
22	ГОСТ 12.4.115-82	ССБТ. Средства индивидуальной защиты работающих. Общие требования к маркировке.
23	ГОСТ 29122-91	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Требования к стежкам, строчкам и швам.
24	ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
25	ГОСТ Р 12.4.236-2011	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от пониженных температур. Технические требования.
26	ГОСТ 12.4.281-2014	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная повышенной видимости. Технические требования
27	ГОСТ 26115-84	Изделия трикотажные верхние. Требования к пошиву.
28	ГОСТ 20489-75	Материалы для одежды. Метод определения суммарного теплового сопротивления.
29	ГОСТ 12088-77	Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения воздухопроницаемости.
30	ГОСТ 12.4.101-93	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для ограниченной защиты от токсичных веществ. Общие технические требования и методы испытаний.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Продолжение таблицы 7

1	2	3
31	ГОСТ 11209-2014	Ткани для специальной одежды. Общие технические требования. Методы испытаний.
32	ГОСТ 15162-82	Кожа искусственная и синтетическая и пленочные материалы. Методы определения морозостойкости в статических условиях.
33	ГОСТ 12.4.103-83	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
34	ГОСТ EN 340-2012	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная. Общие технические требования
35	ГОСТ 22900-78	Кожа искусственная и пленочные материалы. Методы определения паропроницаемости и влагопоглощения.
36	ГОСТ 3897-2015	Изделия трикотажные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
37	ГОСТ 16958-71	Изделия текстильные. Символы по уходу.
38	ГОСТ 31396-2009	Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды.
39	ГОСТ Р 57632-2017	Материалы нетканые для специальной одежды. Утеплители. Технические требования. Методы испытаний.
40	ГОСТ 12.4.303-2016	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от пониженных температур. Технические требования.
41	ГОСТ 20489-75	Материалы для одежды. Метод определения суммарного теплового сопротивления

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

КОМПЛЕКТ ЖЕНСКИЙ ТЕПЛОЗАЩИТНЫЙ «ИТР»

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

TY 14.12.21-006-00083262-2018

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к ТУ 14.12.21-006-00083262-2018**

**«Одежда специальная сигнальная повышенной видимости
для защиты работников от пониженных температур, общих
производственных загрязнений и механических воздействий»**

**КОМПЛЕКТ ЖЕНСКИЙ ТЕПЛОЗАЩИТНЫЙ
«ИТР»**

Настоящие технические условия разработаны АО «Научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта» на основе проектно - конструкторской документации, разработанной ЗАО «Комбинат рабочей одежды».

Технические условия сформированы с учетом результатов эксплуатационных испытаний, проведенных в структурных подразделениях региональных дирекций инфраструктуры Московской, Северо-Кавказской, Восточно-Сибирской и Забайкальской железных дорог.

Представленные технические условия по построению, изложению и оформлению соответствуют требованиям ГОСТ 2.114-2016 «Единая система конструкторской документации. Технические условия. Правила построения, изложения, оформления», а установленные техническими условиями требования, нормы и методы контроля соответствуют требованиям действующих стандартов и технических условий.

Директор Центра
«Охрана труда, экология
и промышленная безопасность»
АО «ВНИИЖТ»

А.В. Барч

Начальник отдела Центра
«Охрана труда, экология и
промышленная безопасность»
АО «ВНИИЖТ»

О.С. Шилкина

Ведущий специалист Центра
«Охрана труда, экология и
промышленная безопасность»
АО «ВНИИЖТ»

Е.А. Иванова

ТУ 14.12.21-006-00083262-2018

Лист

44

