

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 для защиты работников от общих
производственных загрязнений и механических воздействий»**

**КОМПЛЕКТ ЖЕНСКИЙ ЛЕТНИЙ
«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК - Л»**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

Взамен ТУ 8572-028-00083262-2014

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. Ададулов**
« ____ » _____ **2018 г.**

Директор «Росжелдорснаб» - филиал
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 «Железнодорожник - Л», предназначенный в качестве спецодежды работникам служб пути, электрификации и электроснабжения, сигнализации, централизации и блокировки, автоматики и телемеханики, перевозок и другим работникам ОАО «РЖД» для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий.

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

Пример записи продукции при заказе:

**Комплект женский летний «Железнодорожник - Л»
из смешанной ткани**

Тип А, ТУ 14.12.21-028-00083262-2018;

**Комплект женский летний «Железнодорожник-Л»
из хлопчатобумажной ткани**

Тип Б, ТУ 14.12.21-028-00083262-2018;

**Комплект женский летний «Железнодорожник - Л»
из смешанной ткани**

Тип В, ТУ 14.12.21-028-00083262-2018.

1.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Комплект женский летний «Железнодорожник - Л» (**Рис. 1,2**) должен быть изготовлен в соответствии с требованиями данных технических условий, ГОСТ 12.4.280-2014 «Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий», Технического регламента Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» (ТР ТС 019/2011), вступившего в силу с 1 июня 2012 года и соответствовать образцу-эталону.

1.2 Типы и комплектность

1.2.1 Типы комплектов женских летних «Железнодорожник - Л»:

Тип А и Тип В - Комплект женский летний из смешанной ткани;

Тип Б - Комплект женский летний из хлопчатобумажной ткани.

1.2.2 Комплекты женские летние «Железнодорожник - Л» **Тип А,**

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

Лист

2

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Рис. 1

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

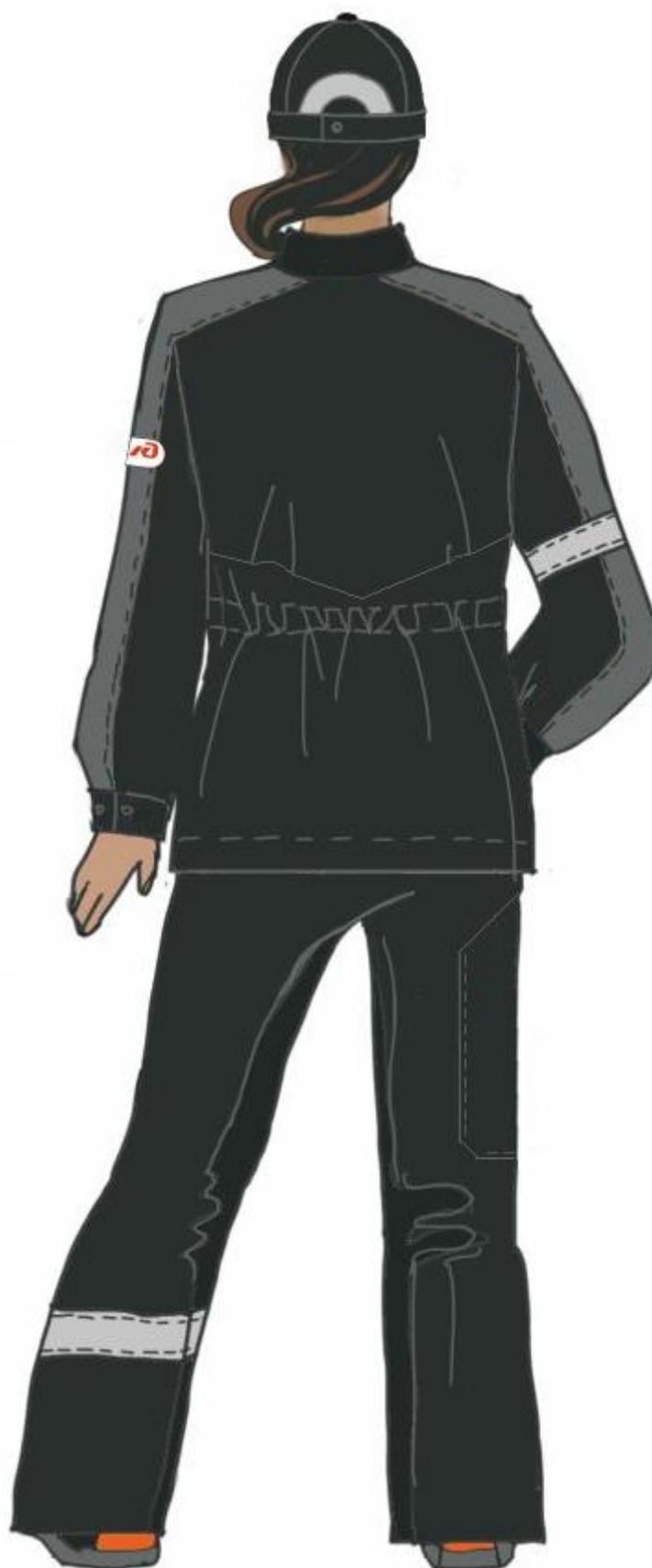


Рис. 2

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

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

Лист

5

1.3 Основные размеры

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

Таблица 1

Рост типовой фигуры человека, см
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

1.3.2 Размеры головного убора должны соответствовать обхвату головы человека, указанного в таблице 3.

Таблица 3

Размер головного убора	Интервал обхвата головы человека, см
56	от 55,5 до 56,5 включ.
57	свыше 56,5 до 57,5 включ.
58	свыше 57,5 до 58,5 включ.
59	свыше 58,5 до 59,5 включ.
60	свыше 59,5 до 60,5 включ.

Примечания к таблицам 1, 2 и 3:

1. Комплекты 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.

3. Головные уборы размеров свыше 60,0 см по обхвату головы человека должны изготавливать по требованию потребителя.

1.3.3 Измерения готовых комплектов должны соответствовать данным, указанным в таблице 4 и на чертежах 1-5.

1.3.4 Измерения готовых головных уборов должны соответствовать данным, указанным в таблице 5 и на чертеже 6.

1.3.5 Размер головного убора определяют измерением окружности головы в сантиметрах. Окружность головы измеряют через наиболее выступающую точку затылочного бугра и центры лобных бугров.

1.3.6 Размеры и изображение нарукавного знака принадлежности к ОАО «РЖД» должны соответствовать указанным на чертеже 7.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

Лист

7

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

Измерения готового комплекта «Железнодорожник – Л» Тип А, Тип Б

Таблица 4

Номер измерения на чертеже	Наименование мест измерений	Рост типовой фигуры человека (см)	Обхват груди (см)						Допускаемое отклонение (см)
			88-92	96-100	104-108	112-116	120-124	128-132	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Куртка (Черт. 1, 2)									
1	Длина спинки от шва втачивания воротника до низа	146-152	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	±1,0
		158-164	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	
		170-176	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	
2	Ширина куртки на уровне глубины проймы	146-176	56,0	60,0	64,0	68,0	72,0	76,0	±1,0
3	Ширина куртки в низу	146-176	56,0	60,0	64,0	68,0	73,0	76,0	±1,0
4	Длина рукава от шва втачивания воротника до низа	146-152	69,0	69,5	70,0	70,5	71,0	71,5	±1,0
		158-164	73,0	73,5	74,0	74,5	75,0	75,5	
		170-176	77,0	77,5	78,0	78,5	79,0	79,5	
5	Ширина рукава сверху	146-176	22,6	24,0	25,4	26,8	28,2	29,6	±1,0
6	Длина манжеты в сложенном виде	146-176	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2	±0,5
7	Ширина манжеты	146-176	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	±0,5
8	Длина воротника	146-176	46,5	48,5	50,5	52,5	54,5	56,5	±1,0
9	Ширина воротника	146-176	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	±0,5
10	Длина кармана для рации	146-176	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	±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 кармана для документов	146-176	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	±0,3
13	Ширина кармана для документов	146-176	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	±0,3
14	Ширина ветрозащитной планки	146-176	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	±0,3

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

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

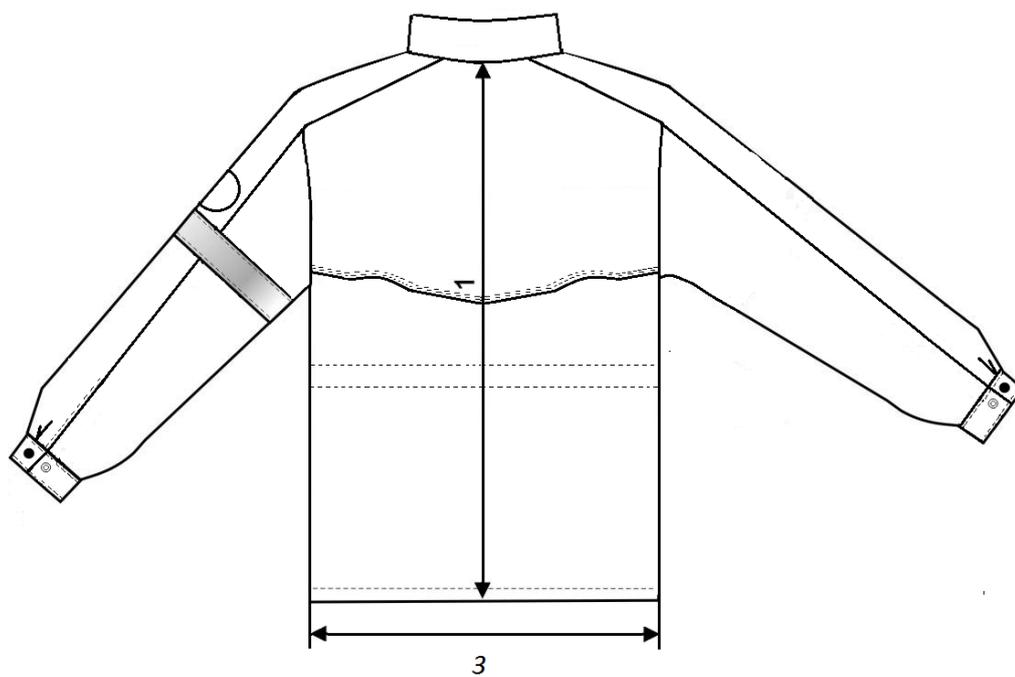
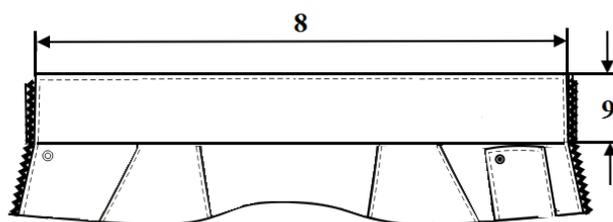
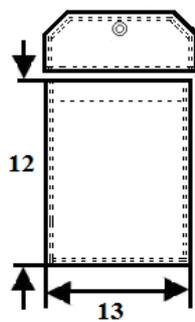
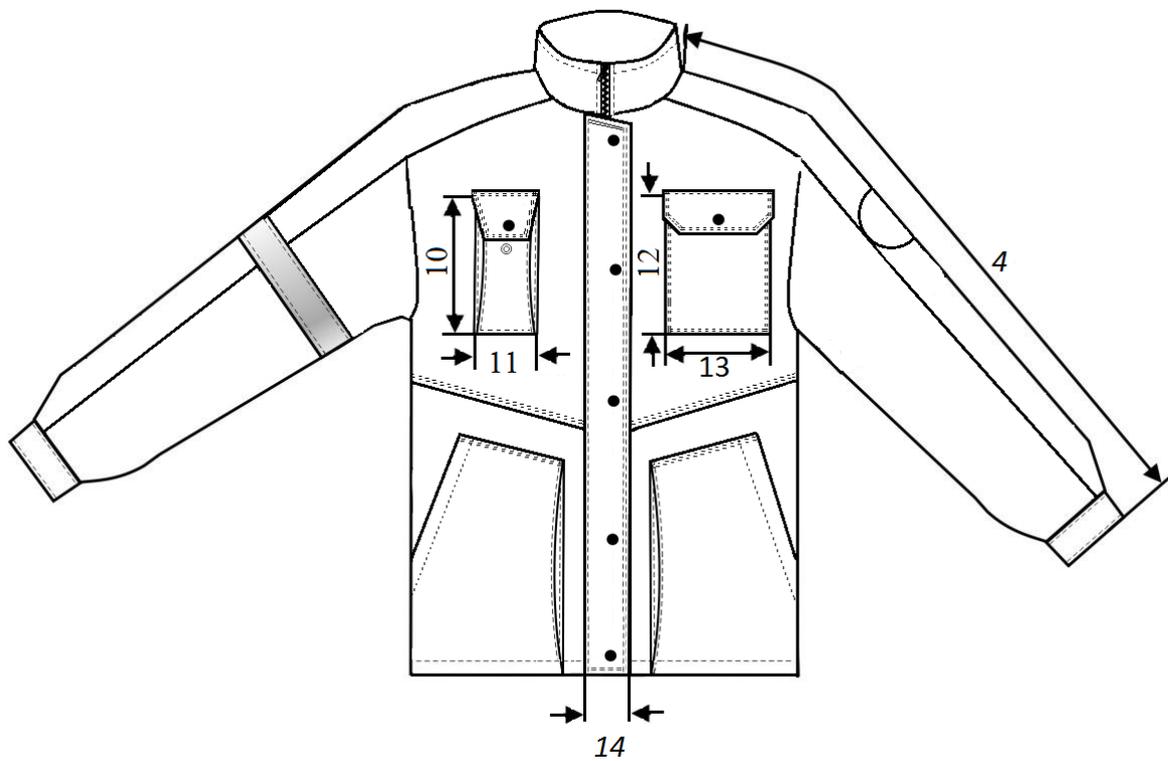
Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

Измерения головного убора

Таблица 5

Номер измерения на чертеже	Наименование мест измерений	Обхват головы					Допускаемое отклонение (см)
		56	57	58	59	60	
1	2	3	4	5	6	7	8
Головной убор с сеткой (бейсболка) (Черт. 6)							
1	Ширина переднего клина	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	±0,2
2	Ширина бокового клина	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	±0,3
3	Высота бокового клина	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	±0,3
4	Ширина козырька посередине	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	±0,2
5	Размеры световозвращающей накладки	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	±0,2

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

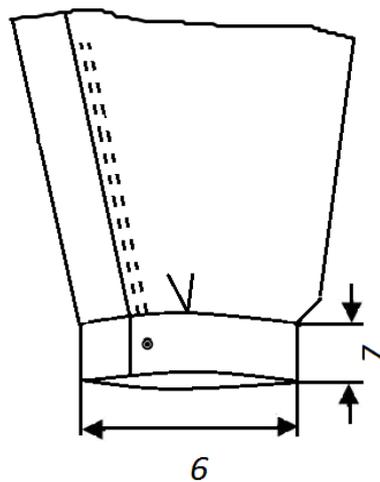
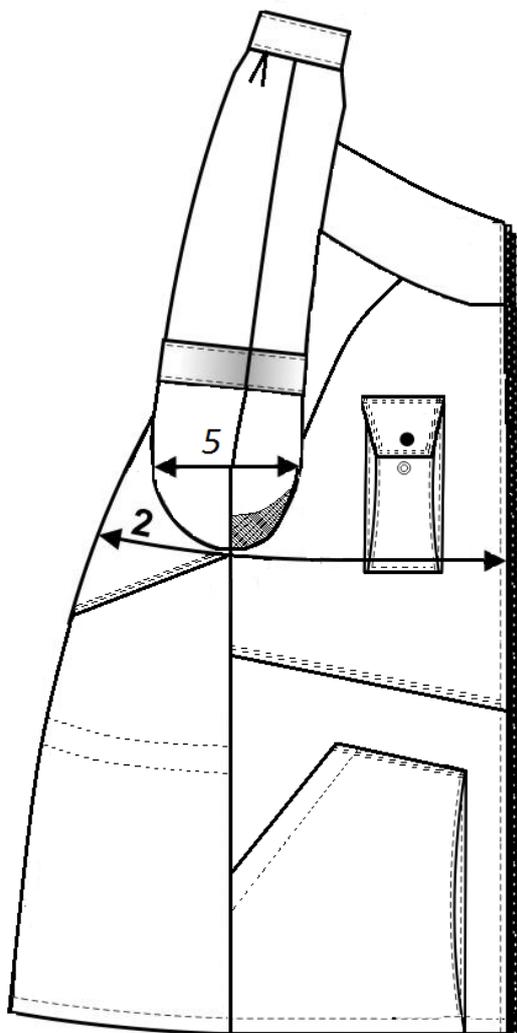


Черт. 1

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

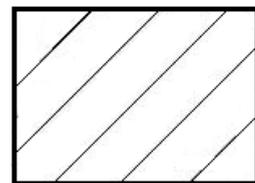
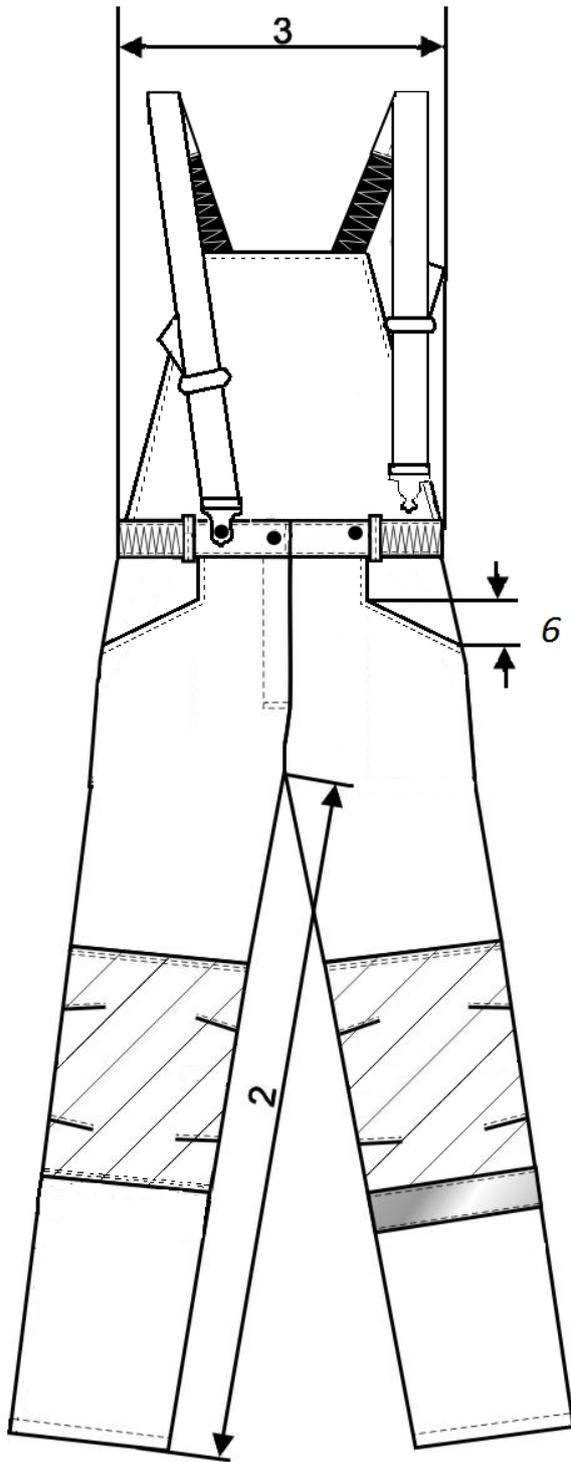
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018



Черт. 2

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



Усилительные накладки

Черт. 3

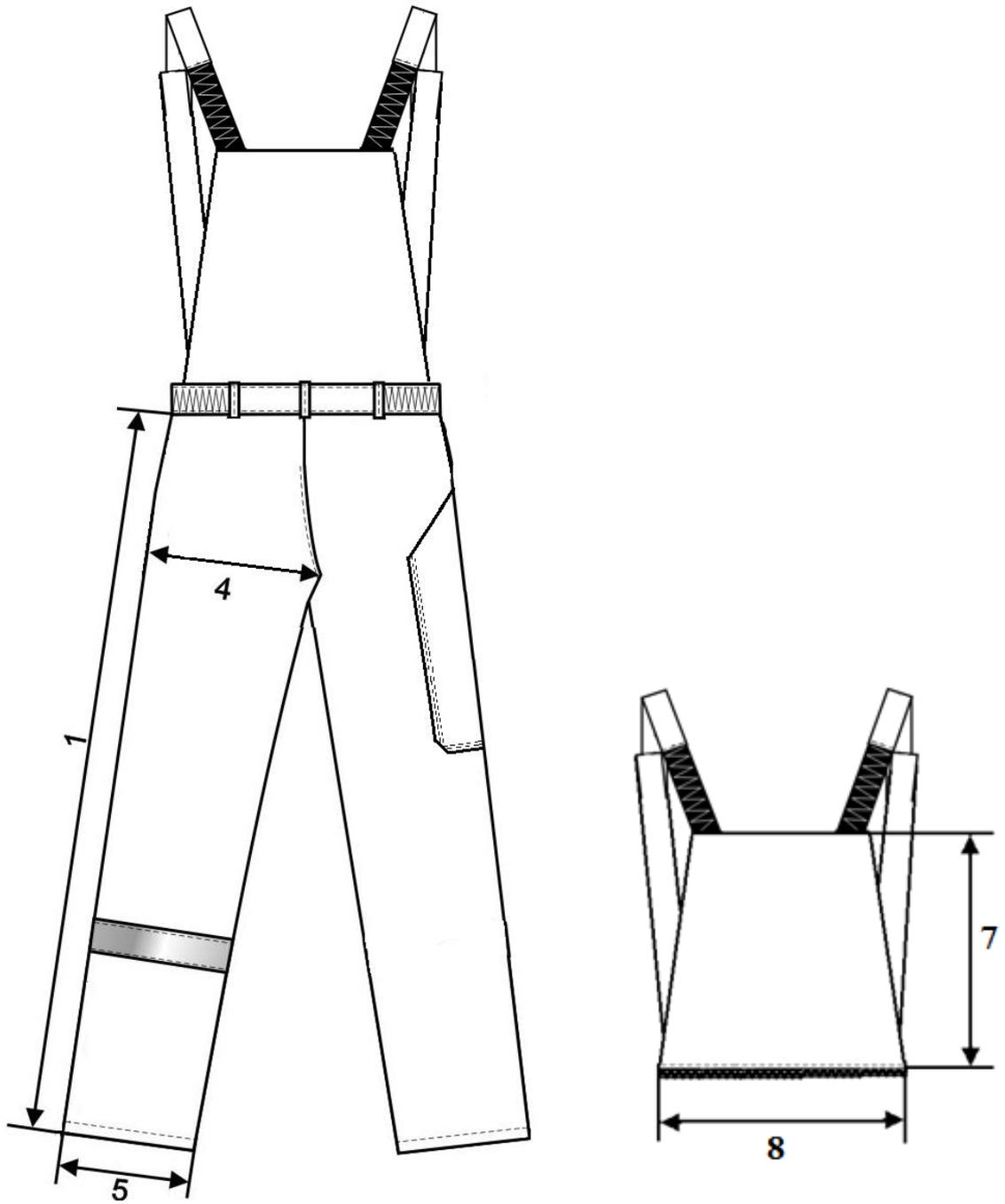
Интв. № подл	Полп. и дата
Интв. № дубл.	Взам. интв. №
Полп. и дата	Полп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

Лист

13

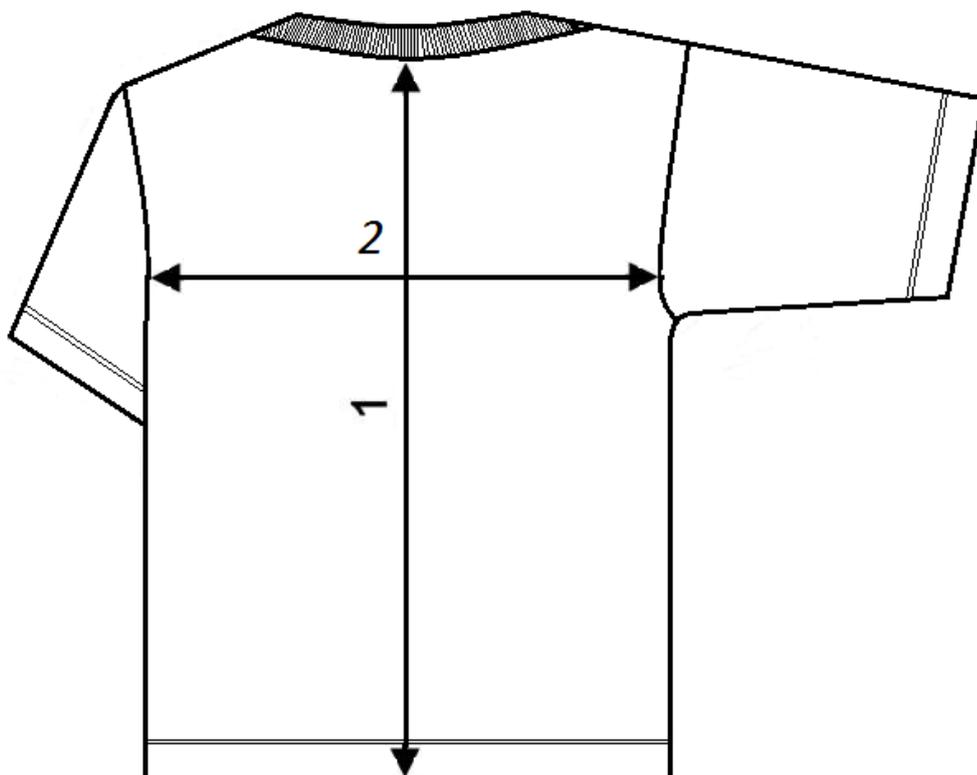
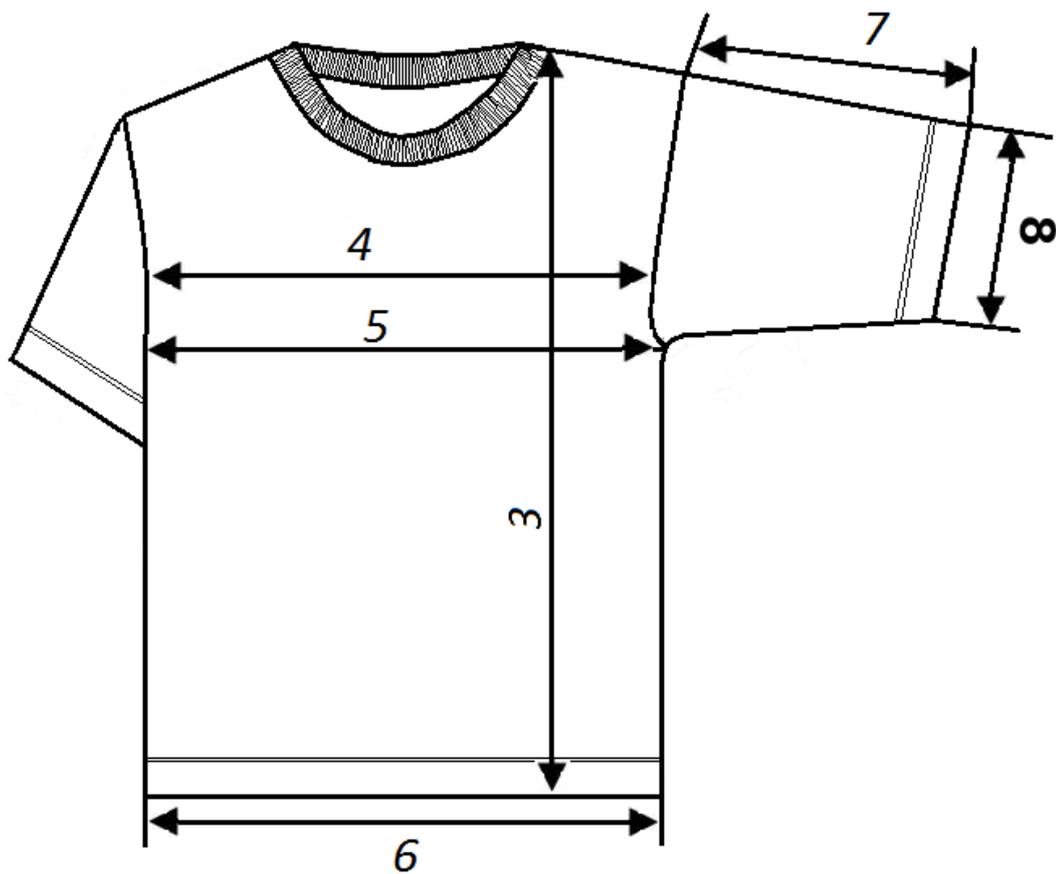


Черт. 4

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

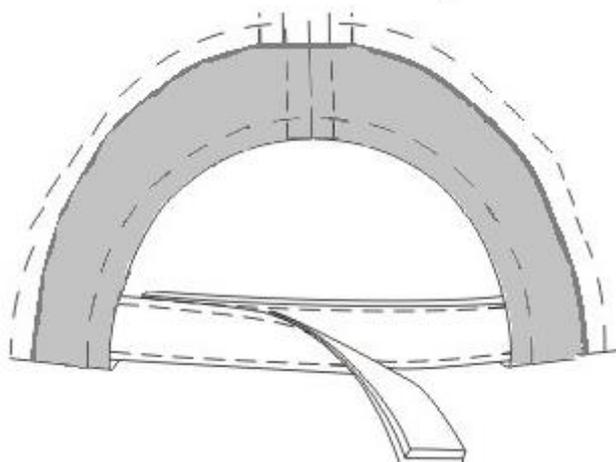
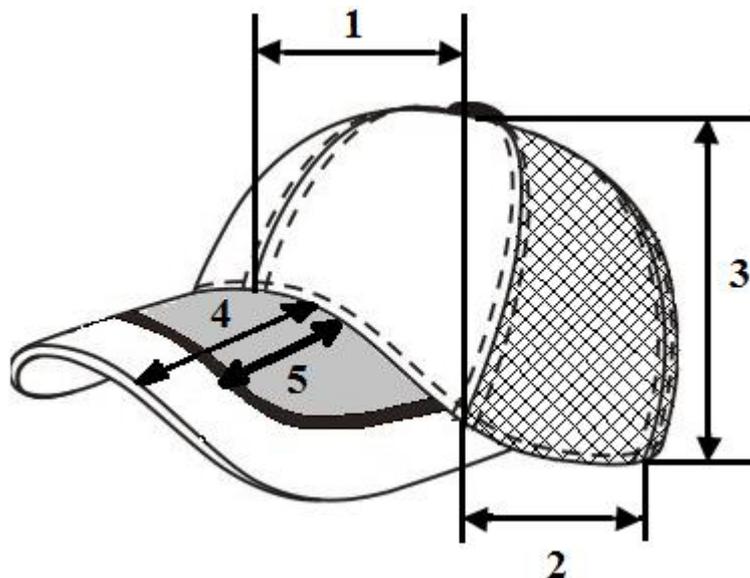
ТУ 14.12.21-028-00083262-2018



Черт. 5

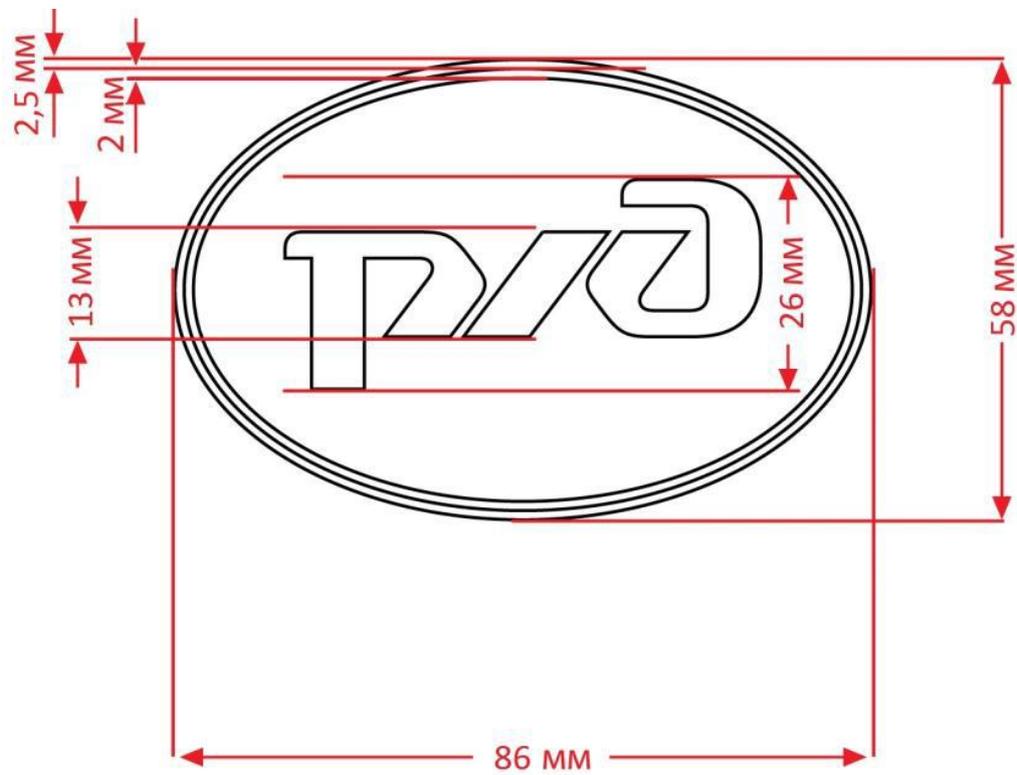
Инв. № подл.	Полн. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Полн. и дата	Полн. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Черт. 6

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



Черт. 7

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

проходит кулиска с эластичной тесьмой и двумя двух дырчатыми фиксаторами, расположенными с внутренней стороны куртки.

1.4.1.4 Рукава втачные, трехшовные, с шлицей в локтевом шве. Верхние части рукавов цельнокроеные с кокетками спинки и полочек. Манжеты притачные, застёгиваются на кнопку, с двумя «ответными» частями для регулировки объема манжеты. На левом рукаве нашивная нарукавная эмблема с логотипом ОАО «РЖД».

Полоса из световозвращающего материала проходит по правому рукаву выше уровня локтя.

Двойная отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,2 и 8,0 см от шва или от края детали по:

- цельнокроеным кокеткам спинки и полочек, переходящих в рукава.
- клапанам карманов;
- верхним и нижним накладным карманам;
- шву соединения частей полочек;
- ветрозащитной планке;
- средней отлетной части спинки.

Отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,6 – 0,7 см по:

- краю борта;
- шву настрачивания ветрозащитной планки.

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

Закрепка нитками в тон ткани ставится:

- в верхних углах накладных карманов;
- по низу средней части спинки на равном расстоянии;
- на нижних накладных карманов куртки, верхней и нижней части на уровне входа в карман.

1.4.1.5 Брюки прямого силуэта, с пристегивающейся спинкой и бретелями, с притачным поясом, с застежкой в среднем шве на текстильную

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

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

тесью «молния» по типу «гульфик» и на обметанную петлю и пуговицу-кнопку на поясе. Пояс с пятью шлевками, с эластичной лентой в области боковых швов. Шлевки имеют двойной вход под широкий и узкий ремень. Съемная спинка крепится к поясу брюк на текстильную тесьму «молния».

Бретели с эластичной тесьмой. Эластичная тесьма крепится в открытом виде к спинке и бретелям. Фиксируют бретели к поясу брюк при помощи металлической рамки (петли) на пуговицы - кнопки. Концы бретелей закрепляют металлической рамкой с перекладиной, которая несет, добавочные функции регулировки.

1.4.1.5.1 Передние половинки брюк с внутренними подрезными карманами с наклонным входом. В области колен усилительные накладки с вытачками, придающими объем.

1.4.1.5.2 Задние половинки с карманом для инструментов со скошенным входом расположенным на правой половинке. Боковая сторона кармана входит в шов соединения боковых частей задней и передней половинок брюк.

Полоса из световозвращающего материала проходит по левой передней и задней половинкам брюк.

Двойная отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,2 и 8,0 см от шва или от края детали по:

- усилительным накладкам в области колен;
- накладным карманам задних половинок брюк;
- разделяющим линиям карман на отделы;
- карману для инструментов.

Отделочная строчка нитками в тон ткани проложена на расстоянии 0,1 – 0,2 см от шва по:

- вытачкам, расположенным на усилительных накладках;
- краю кармана передних половинок брюк.

Закрепка нитками в тон ткани ставится:

- в углах верхних накладных карманов передних и задних половинок;

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- в углах входа в карман передних половинок брюк;
- на застежке типа «гульфик»;
- в местах крепления шлевок.

1.4.1.6 Трикотажная футболка (фуфайка) прямого силуэта, с короткими рукавами, с круглой горловиной, обработанной эластичной трикотажной резинкой.

1.4.1.7 Головной убор с сеткой (бейсболка) состоит из головки, жесткого козырька, хлястика для регулировки размера. Головка состоит из шести клиньев: два передних клина продублированных клеевой тканью, два боковых клина из перфорированного сетчатого материала, два задних клина с вырезом под застежку и регулировкой на текстильную застежку «велькро». Вырез под застежку окантовывают основной тканью. По козырьку и затылочной части - отделочные детали из световозвращающего материал.

Отделочная строчка нитками оранжевого цвета прокладывается шириной 0,1 - 0,2 см над швом втачивания козырька.

1.4.1.8 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.

1.5 Основные требования к изготовлению

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

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

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

1.5.4 Определение сортности комплектов – по ГОСТ 12.4.031-84.

1.6 Особенности обработки

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

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

1.6.2 Втачивание рукавов, стачивание шаговых срезов выполняют одной строчкой цепного стежка или двумя строчками челночного стежка.

1.6.3 Соединительные швы - частота стежков в 3,5 – 4 стежка в 1,0 см строчки. Обметочные швы – частота стежков в строчке 3,5 – 4,0 стежка в 1,0 см строчки, ширина строчки 0,5 см. Отделочная строчка - на расстоянии 0,2 и 8,0 см от шва стачивания прокладывают две параллельные строчки на двух игольной машине челночного стежка с расстоянием между иглами 6,0 см.

1.6.4 Срезы клапанов, концы воротника обтачивают швом в «раскол», шириной шва 0,7 – 1,0 см с последующим прокладыванием отделочных строчек.

1.6.5 Низ футболки, низ рукавов обрабатывают швом в подгибку с открытым срезом на стачивающие – обметочной машине, частота стежков в строчке – 18 - 20 стежков на 5,0 см.

1.6.6 Цвет ниток для соединения срезов и деталей комплекта должен соответствовать цвету основной ткани.

1.6.7 Цвет ниток для настрачивания полос из световозвращающего материала – светло-серый.

1.6.8 Полосы из световозвращающих материалов настрачивают одной строчкой по двум сторонам

1.6.9 Ширина швов:

- стачных и накладных- 1,0 – 1,2 см;
- обтачных – 0,6 – 0,8 см;
- втачивания воротника – 0,8 – 1,0 см.

1.6.10 Верхний край накладных карманов обрабатывают в подгибку с закрытым срезом.

1.6.11 Петля обметывается на поясе брюк.

1.6.12 Пуговицы-кнопки ставят на поясе брюк – одна для застегивания и две для фиксации застежки.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1.6.13 Кнопки ставятся на:

- клапане кармана для рации – 1 штука;
- клапанах накладных верхних карманах куртки – 1 штука;
- манжетах рукавов – 2 штуки;
- ветрозащитной планке - 5 штук.

1.6.14 Ответные детали кнопок для дополнительной регулировки ставятся на:

- кармане для рации – 1 штука;
- манжетах – 2 штуки.

1.6.15 В накладных объемных карманах, планка придающая объем-отделочного оранжевого цвета, с отделочной строчкой по центру на 0,1 – 0,2 см от середины.

1.6.16 Отверстия для воздухообмена на рукаве (под проймой) выполнены из двойной сетки.

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

1.6.18 По нижнему краю карман для рации настрачивают двумя параллельными строчками на расстоянии 0,2 и 8,0 см от шва или от края детали.

1.6.19 Спинку брюк двойную, обтачивают с трех сторон, с последующим выворачиванием и прокладыванием отделочной строчки.

1.6.20 Детали клиньев головки головного убора выкраивают по направлению нити основы вдоль деталей. Верхний и нижний козырек - в направлении основы ткани относительно ширины деталей. Налобник и тесьму, закрывающую припуски швов выкраивают под углом 45°, к направлению нити основы.

1.6.21 Детали передних клиньев дублируют клеевой тканью. Операцию выполняют, уравнивая детали по срезам.

Интв. № подл	Полп. и дата
Интв. № дубл.	Полп. и дата
Взам. интв. №	

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

1.6.22 Клинья стачивают швом шириной 0,5 - 0,6 см и растрачивают швом шириной 0,4 - 0,5 см от шва стачивания с одновременным закреплением тесьмы, закрывающей припуски швов с изнаночной стороны.

1.6.23 На задних клиньях располагают накладку - отделочную деталь из световозвращающего материала. Край выреза задних клиньев окантовывают тесьмой из основной ткани. Тесьму нарезают по косой шириной 3,5см. Ширина окантовки в готовом виде 0,8 - 0,9см.

1.6.24 На верхней детали козырька располагают накладку - отделочную деталь из световозвращающего материала. Детали козырька обтачивают швом шириной 0,5-0,6 см и вставляют жесткий формованный пластик.

1.6.25 Припуски хлястика заутюживают шириной 1,0 см и настрачивают на него застежку «велькро» швом шириной 0,2 - 0,3 см от сгиба.

1.6.26 По нижнему срезу головки настрачивают размерную полосу.

1.6.27 Прокладку налобника огибают налобником с двух сторон и застрачивают швом шириной 0,3-0,4см. Ширина припуска на огибание 1,2-1,4 см.

1.6.28 Налобник настрачивают по нижнему срезу бейсболки швом шириной 0,1 - 0,2 см от сгиба налобника. Ширина припуска по нижнему срезу головного убора 0,7 - 1,0 см.

1.6.29 Готовые хлястики вкладывают между деталями задних клиньев и налобника и отстрачивают швом шириной 0,2 см от края. Размер хлястика в готовом виде: 9,0 х 2,2см

Примечание:

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

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

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

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

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
9	Нитки армированные 45ЛЛ, 44ЛХ	Серый, графит	Для изготовления куртки, брюк комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
10	Нитки армированные 35ЛЛ, 36ЛХ	Серый, графит	Для изготовления куртки, брюк комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
11	Нитки армированные 45ЛЛ, 44ЛХ	Светло - серый	Для настрачивания полос из световозвращающего материала комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
12	Нитки армированные 35ЛЛ, 36ЛХ	Светло - серый	Для настрачивания полос из световозвращающего материала комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
13	Кнопки Ø 15,0 мм	Металл	Для застегивания манжет и клапанов карманов комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
14	Фиксирующая заклепка	Цвет головного убора	Для головного убора комплектов Тип А и Тип Б
15	Рамка металлическая с перекладиной	Металл	для фиксации конца бретелей брюк комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
16	Фигурная рамка «петля».	Металл	Для пристегивания бретелей брюк комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
17	Пуговица - кнопка Ø 17,0 мм	Металл	Для застёгивания пояса брюк, для фиксации бретелей брюк комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
18	Люверсы металлические Ø 6,0 - 8,0 мм	Металл	Для кулиски куртки комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
19	Молния витая № 5 35,0 – 40,0 см разъёмная	Черный	Для пристегивания спинки к поясу брюк комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
20	Молния витая 18,0 – 20,0 см неразъемная	Черный	Для застегивания брюк в среднем шве комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
21	Молния №5, 65,0 - 70,0 – 75,0 см, трактор, разъемная, двухзамковая	Графит, черный	Для застёгивания куртки в среднем шве комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
22	Лента световозвращающая шириной 50,0 мм ГОСТ 12.4.281-2014	Светло – серый, светоотра жающий	Для прокладывания на правом рукаве куртки, на левой половине полукомбинезона комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
23	Световозвращающий материал ГОСТ 12.4.281-2014	Светло- серый, светоотра жающий	Для изготовления головного убора Тип А и Тип Б
24	Лента эластичная 30,0-40,0 мм	Черный	Для прокладывания в поясе брюк, комплектов Тип А, Тип Б, Тип В

Полп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Полп. и дата

Инв. № подл

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

Лист

27

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
25	Лента эластичная помочная	Черный	Для бретелей брюк комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
26	Лента «велькро» 25,0 мм	Графит, черный	Для регулировки объема головного убора комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
27	Бейка	В цвет головного убора	Для обрабатывания срезов головного убора комплектов Тип А и Тип Б
28	Шнур эластичный круглый Ø 3,0 мм	Оранжевый	Для кулиски по линии талии куртки комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
29	Тесьма вешалочная	Черный	Для изготовления вешалки куртки комплектов Тип А и Тип Б
30	Фиксатор двухдырчатый	Черный	Для фиксации шнура кулиски комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
31	Пластиковый козырек		Для прокладывания в козырек головного убора комплектов Тип А и Тип Б
32	Логотип ОАО «РЖД»	Светло – серый, светоотражаю щий	Для настрачивания на левый рукав куртки комплектов Тип А и Тип Б
33	Тканая этикетка ОАО «РЖД»	Графит, красный	Для настрачивания в области горловины спинки куртки и трикотажной футболки, на головной убор комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
34	«Пуллер» (слайдер) ОАО «РЖД»	Графит, красный	Для навешивания на замок «молнии» комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
35	Размерная лента с символикой производителя		Для настрачивания в области горловины спинки куртки и трикотажной футболки, на головной убор комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
36	Лента с символами по уходу		Для настрачивания в области горловины спинки куртки и трикотажной футболки, на головной убор комплектов Тип А, Тип Б, Тип В
37	Маркировка		Для крепления на готовый комплект Тип А, Тип Б, Тип В
38	Пакет полиэтиленовый		Для упаковки готовых комплектов Тип А, Тип Б, Тип В

Примечания:

1. По согласованию с Департаментом охраны труда, промышленной безопасности и экологического контроля и АО «ВНИИЖТ» (по

Ивл. № дубл.	Ивл. № инв. №	Полп. и дата
Ивл. № подл	Полп. и дата	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

согласованию), допускается применять другие материалы и фурнитуру по качеству не ниже, указанных в таблице 6.

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

3. Полосы из световозвращающего материала и флуоресцентный материал должны иметь сертификат соответствия требованиям ГОСТ 12.4.281-2014 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная повышенной видимости. Технические требования» 2 класс и требованиями Технического регламента Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» (ТР ТС 019/2011), вступившего в силу с 1 июня 2012 года.

1.8 Характеристики (показатели) продукции, подтверждаемые при сертификации

1.8.1 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.

1.8.2 Сертификация комплектов должна проводиться по указанной в таблице 7 нормативной документации, подтверждая следующие характеристики.

Таблица 7

№ п/п	Характеристики	НД на продукцию	НД на методы испытаний для определения характеристик
1	2	3	4
1	Наличие необходимых защитных конструктивных элементов	ТУ 14.12.21-028-00083262-2018	ГОСТ 4103-82

1	2	3	4
2	Основные линейные размеры	ТУ 14.12.21-028-00083262-2018	ГОСТ 4103-82
3	Требования к стежкам, строчкам и швам	ГОСТ 29122-91	ГОСТ 29122-91
4	Разрывная нагрузка шва	ГОСТ 12.4.101-93	ГОСТ 28073-89
5	Разрывная нагрузка материала	ГОСТ 11209-2014	ГОСТ 3813-72
6	Стойкость к истиранию материала	ГОСТ 11209-2014	ГОСТ 18976-73

1.9 Маркировка

1.9.1 Содержание, способ нанесения и место маркировки комплекта (куртка, брюки, головной убор; куртка, брюки) - в соответствии с ГОСТ 12.4.115-82, ГОСТ 10581-91 и требованиями Технического регламента Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» (ТР ТС 019/2011), вступившего в силу с 1 июня 2012 года.

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

1.9.3 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).

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

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

7.2 Комплекты не должны являться источником возникновения опасных или вредных факторов и причиной несчастных случаев при эксплуатации.

7.3 Комплекты во время эксплуатации не должны оказывать раздражающего, токсического действия на организм работающего.

7.4 Запрещено использование не сертифицированной продукции и не имеющей гигиенического заключения.

7.5 Материалы для изготовления комплектов, комплектующие изделия и фурнитура должны соответствовать установленным нормативам санитарно-химических, органолептических и токсиколого-гигиенических показателей.

7.6 При производстве комплектов должны соблюдаться требования организации производства в соответствии с СП 2.2.2.132703.

7.7 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.

8. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

8.1 Готовые комплекты должны отвечать требованиям действующего санитарного законодательства.

8.2 Продукция при изготовлении и в процессе эксплуатации не должна быть источником выделения в атмосферный воздух загрязняющих веществ, уровень ПДК не должен превышать гигиенические нормативы ГН 2.1.6.3492-17, ГН 2.1.6.2309-07, ГН 2.2.5.2440-09.

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

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

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

**ПЕРЕЧЕНЬ
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Таблица 8

№ п/п	Обозначение НТД	Наименование
1	2	3
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 4103-82	Изделия швейные. Методы контроля качества.
7	ГОСТ 23948-80	Изделия швейные. Правила приемки
8	ГОСТ 6309-93	Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия
9	ГОСТ 10581-91	Изделия швейные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
10	ГОСТ 12807-2003	Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов
11	ГОСТ 28073-89	Изделия швейные. Методы определения разрывной нагрузки, удлинения ниточных швов, раздвигаемости нитей ткани в швах
12	ГОСТ 12.4.169-85	Система стандартов безопасности труда. Общие требования к процессу химической чистки средств индивидуальной защиты
13	ГОСТ 3811-72	Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей
14	ГОСТ 3813-72	Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении
15	ГОСТ 18976-73	Ткани текстильные. Метод определения стойкости к истиранию
16	ГОСТ 12.4.280-2014	Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

Продолжение таблицы 8

1	2	3
17	ГН 2.1.6.2309-07 ГН 2.1.6.3492-17 ГН 2.2.5.2440-09	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	СП 2.2.2.132703	«Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту»
20	ГОСТ 12.4.031-84	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Определение сортности
21	ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия
22	ГОСТ 12.4.115-82	ССБТ. Средства индивидуальной защиты работающих. Общие требования к маркировке
23	ГОСТ 12.4.169-85	ССБТ. Общие требования к процессу химической чистки средств индивидуальной защиты
24	ГОСТ 29122-91	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Требования к стежкам, строчкам и швам
25	ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
26	ТР ТС 019/2011	«О безопасности средств индивидуальной защиты»
27	ГОСТ 12.4.281-2014	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная повышенной видимости. Технические требования
28	ГОСТ 26115-84	Изделия трикотажные верхние. Требования к пошиву
29	ГОСТ 12.4.101-93	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для ограниченной защиты от токсичных веществ. Общие технические требования и методы испытаний
30	ГОСТ 11209-2014	Ткани для специальной одежды. Общие технические требования. Методы испытаний
31	ГОСТ 12.4.103-83	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
32	ГОСТ 16958-71	Изделия текстильные. Символы по уходу
33	ГОСТ 31396-2009	Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды

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

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

ТУ 14.12.21-028-00083262-2018

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ к ТУ 14.12.21-028-00083262-2018
«Одежда специальная для защиты работников от общих
производственных загрязнений и механических воздействий».**

**КОМПЛЕКТ ЖЕНСКИЙ ЛЕТНИЙ
«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК-Л»**

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к ТУ 14.12.21-028-00083262-2018**

**«Одежда специальная для защиты работников от общих
производственных загрязнений и механических воздействий»**

**КОМПЛЕКТ ЖЕНСКИЙ ЛЕТНИЙ
«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИК-Л»**

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, в структурных подразделениях региональных Дирекций инфраструктуры, расположенных на территории Забайкальской, Восточно-Сибирской, Московской и Северо-Кавказской железных дорог.

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

Заместитель директора – начальник отдела
Центра «Охрана труда, экология
и промышленная безопасность»
АО «ВНИИЖТ»

И.С. Иванова

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 14.12.21-028-00083262-2018

Лист

36

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

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

