

«УТВЕРЖДАЮ»  
ООО «UzAuto TRAILER»  
Заместитель генерального  
директора по производству  
Азимов А.М.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

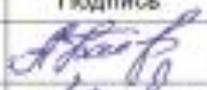
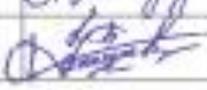
№2021-0444-01

Комплект узлов и деталей для изготовления  
автоцистерны перевозки технических жидкостей  
на базе шасси КАМАЗ 43118-1010

Разработано:

Подразделение	Должность	Ф.И.О	Подпись	Дата
Отдел главного конструктора	Инженер конструктор	Хаккулов М.		

Согласовано:

Подразделение	Должность	Ф.И.О	Подпись	Дата
Отдел главного конструктора	Ведущий конструктор	Болтаев А.		
Отдел главного технолога	Главный технолог	Рахимов Б.		

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО «UzAutoTRAILER» является производителем грузовых автомобилей, специализированной техники на базе шасси КамАЗ, прицепной и полуприцепной техники, сконструированной и произведенной на современном предприятии с высокотехнологическим оборудованием и квалифицированным персоналом.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение: Комплект узлов и деталей предназначенный для сборки автоцистерны перевозки технической воды, установленная на базе шасси КамАЗ 43118-1048-10 6х6, транспортировки, механизированной заправки и слива, а также для его кратковременного хранения,

Эксплуатационные качества комплектующих узлов и деталей должны быть рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от – 40 С° до + 50 С° по дорогам общего назначения и бездорожью.

### Подраздел 1.1 Наименование.

«Комплект узлов и деталей для автоцистерны технической воды» объемом 10 м<sup>3</sup> (далее по тексту- Комплектующие).

### Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения

Целью приобретения комплектующих является сборка автоцистерны технической воды, устанавливаемой на базе шасси КамАЗ 43118-1010-10 6х6 в соответствии с планом производства.

### Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)

Комплектующие узлы и детали автоцистерны технической воды должны быть новой, ранее не использованной, год выпуска техники не ранее 2021 года.

## РАЗДЕЛ 3. Перечень комплектующих деталей и узлов для технических жидкостей

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Автомобильная гофрированная труба Ø 6 мм. (для маяков)	м.	150
2	Задний габаритный огонь красный (влагостойкий)	шт.	20
3	Карданный вал УАЗ Л-1250 мм	шт.	10
4	КОМ МП-05 с регулировочными прокладками и болтами-6шт10x20 с фланцевым креплением под карданный вал (аналог HDX-K01P2UNI): -Пневматический распределитель с электрическим управлением (магнитный клапан) -Трубка пневматическая -Клавишный переключатель с подсветкой -Рамка для клавишного переключателя -Предохранитель автомобильный -Держатель предохранителя -Кабель -Трубка гофрированная -Клемма -Провод -Фитинги	комп.	10
5	Кронштейн - фиксатор отклонения для крепления брызговика из прутка	шт.	20

6	Лента прокладочная (Конвейерная лента 20x250x8500мм)	шт.	10
7	Лента прокладочная (Конвейерная лента 10x85x10200мм)	шт.	10
8	Пружина стяжки надрамника код. 606-8516033	шт.	100
9	Быстросъемные соединитель D250, Камлок DP 250	комп.	20
10	Клапан предохранитель насоса	шт.	10
11	Кран шаровой DN-65 PN-15	шт.	20
12	Пенал для рукавов оцинкованный L-4200	шт.	20
13	Рукав напорно-всасывающий МБС ДУ-65 по 4м, с БРС	комп.	20
14	Рукава ДУ-75	комп.	10
15	Лента прокладочная (конвейерная лента 5x400x1000мм)	шт.	10
16	Крыло пластмассовое для односкатного колеса	шт.	40

## **Основные технические требования, предъявляемые к комплектующим узлам и деталям:**

### **1. Автомобильная гофрированная труба**

Автомобильная гофрированная труба предназначена для защиты электрического кабеля

Основные требования и технические характеристики:

4.4.1. Гофрированные электротехнические трубы однослойные имеют гофрированный внутренний и гофрированный наружный слой, обладающие повышенной прочностью, и специально предназначенные для создания однородных, равномерных и упорядоченных по длине и сечениям кабельных каналов с возможностями механизированной протяжки (замены) силовых кабелей и электрических проводов, телекоммуникационных кабелей, сигнальных кабелей, кабелей управления, электрических кабелей связи, оптических кабелей связи.

4.4.2 Трубы для защиты кабеля гибкие гофрированные изготавливаемые методом соэкструзии из полиэтилена низкого давления (ПНД). Малый вес электротехнических труб обеспечивается за счет минимального расходования сырья, где кольцевая жесткость достигается структурой верхнего гофрированного слоя (образующего ребра жесткости), за счет такой технологии производства обеспечивается низкая стоимость изделий. Труба должна быть разрезанная вдоль по всей длине для протяжки кабеля.

4.4.3 Внутренний диаметр 6 мм наружный 9 мм.

4.4.4 Гофра должна выдерживать нагрузки до 32 Н /5 см.

4.4.5 Минимальная рабочая температура -50.0 (град.)

4.4.6 Максимальная рабочая температура +120.0 (град.)

4.4.7. Цвет – черный.

4.4.8. Кол-во на одну технику – 15м.

### **2. Задние габаритные фонари**

Габаритные фонари — это прибор, применяемый для освещения и обозначения транспортного средства для других участников движения а так же для предупреждения водителей о наличии автомобиля на дороге и изменении характера его движения.

4.1.2.1 Фонарь задний габаритный должен иметь следующие характеристики:

- Материал: Прочный пластик
- Размеры: 100±2 x 80±2 x 60±2 мм;
- Светотехнические функции: заднее положение.
- Цвет – красный

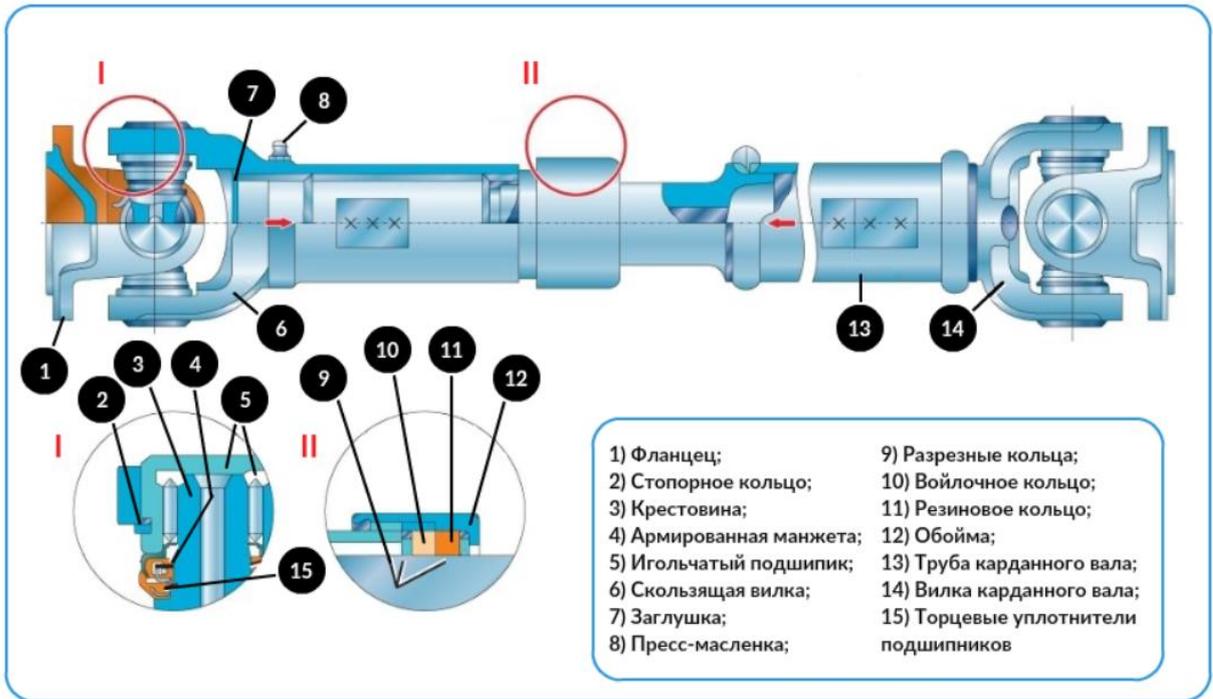
- Два крепёжные отверстия с диаметром 5 мм. Расстояние между отверстиями должно быть 70 мм.
  - Светодиодная лампа со штекером для подключения 24 в.
- Габаритный фонарь должен соответствовать требованиям Правила ЕЭК ООН №104-01 "Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения светоотражающей маркировки для транспортных средств категорий М, N и О".
- Габаритный фонарь должен соответствовать требованиям Правила ЕЭК ООН №91 "Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения боковых габаритных фонарей для транспортных средств и прицепов".
- Габаритный фонарь должен быть изготовлена в соответствии с требованиями «Общего технического регламента безопасности колесных транспортных средств, выпускаемых в обращение» (UzTR.237-016:2017), утверждённого Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 25 апреля 2017 г., № 237, а также других нормативных документов, действующих на территории РУз.
- Эксплуатационные качества Габаритный фонарь должен быть рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от – 30 С° до + 50 С°, возможность эксплуатироваться даже в экстремальных погодных условиях.



### **3. Карданный вал**

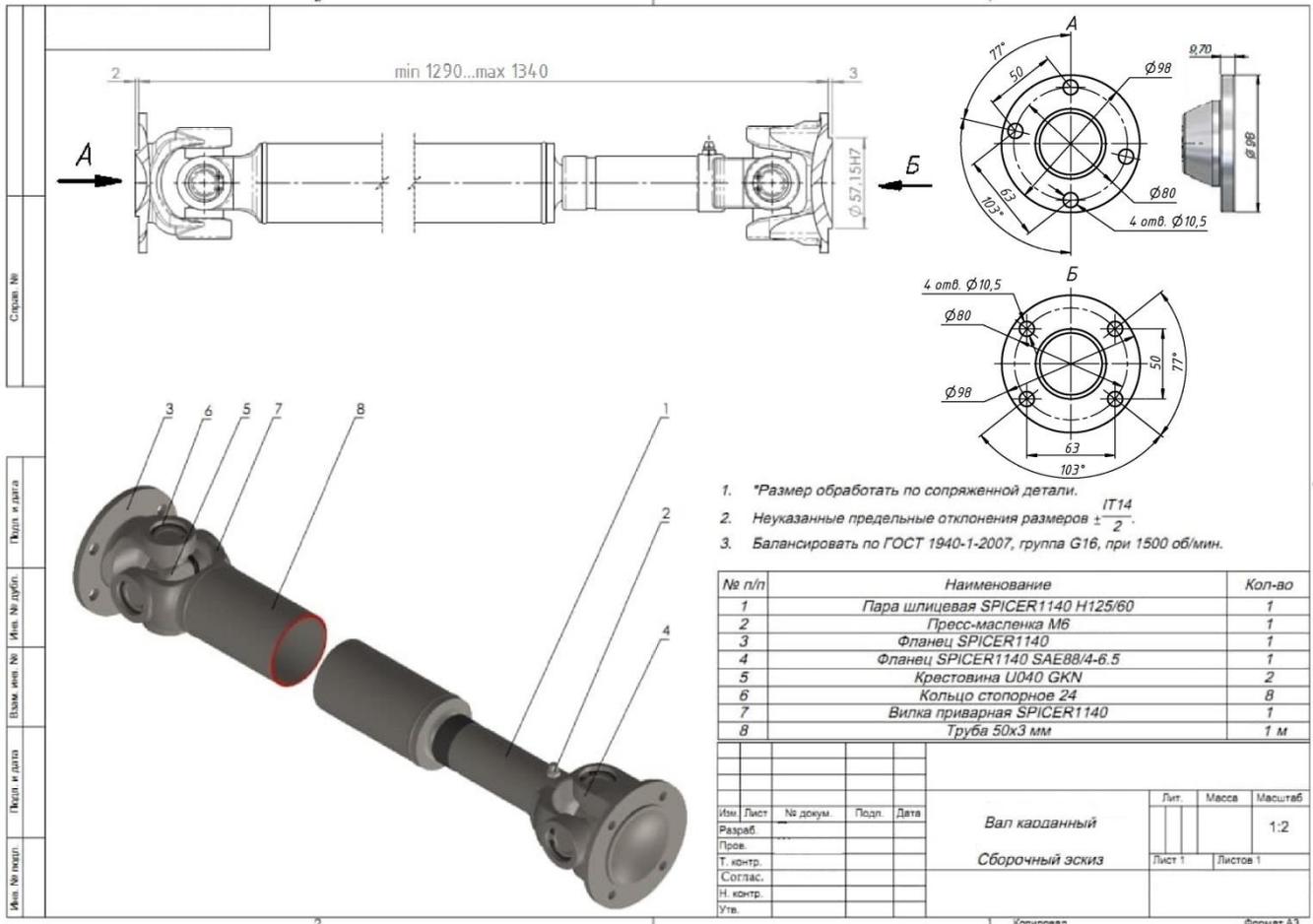
Кардан как приспособление используется при производстве навесной техники и надстроек , предназначен для передачи крутящего момента от коробки передачи или же раздаточной коробки к насосу надстройки.

Эксплуатационные качества таль должен быть рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от – 30 С° до + 50 С°. Краткая спецификация составляющих деталей кардана приведены на рисунке ниже



- 1) Фланец;
- 2) Стопорное кольцо;
- 3) Крестовина;
- 4) Армированная манжета;
- 5) Игольчатый подшипник;
- 6) Скользящая вилка;
- 7) Заглушка;
- 8) Пресс-масленка;
- 9) Разрезные кольца;
- 10) Войлочное кольцо;
- 11) Резиновое кольцо;
- 12) Обойма;
- 13) Труба карданного вала;
- 14) Вилка карданного вала;
- 15) Торцевые уплотнители подшипников

Рабочая длина 1290 мм - 1340 мм. Изделие должно быть новым и изготовлено после подписания контракта (договора) в сроках указанных в нем. Остальные геометрические параметры должны соответствовать чертежу приведенному ниже

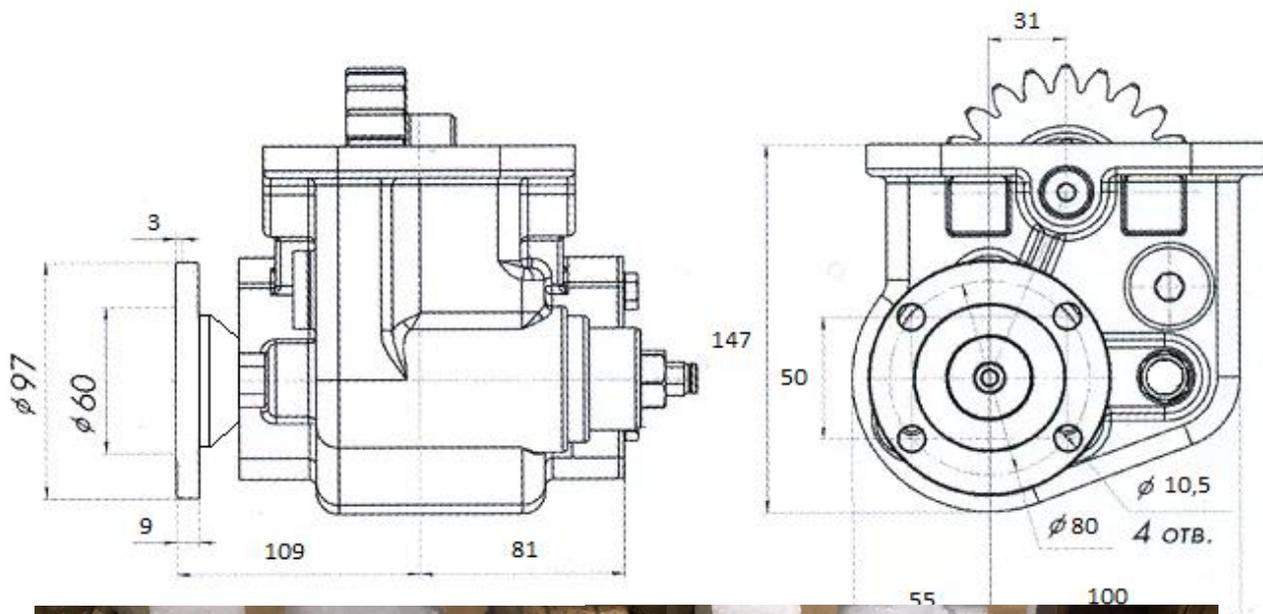




- Рамка для клавишного переключателя
- Предохранитель автомобильный
- Держатель предохранителя
- Кабель
- Трубка гофрированная
- Клемма
- Провод
- Фитинги
- Монтажные прокладки
- Крепежные метизы М10х20-6шт с фланцевым креплением под карданный вал.



Рис. Геометрические параметры.





### **5. Кронштейн Фиксатор отклонения для крепления брызговика**

Кронштейн должен быть изготовлен из проволоки марки Сталь 65Г ГОСТ 9389–75.

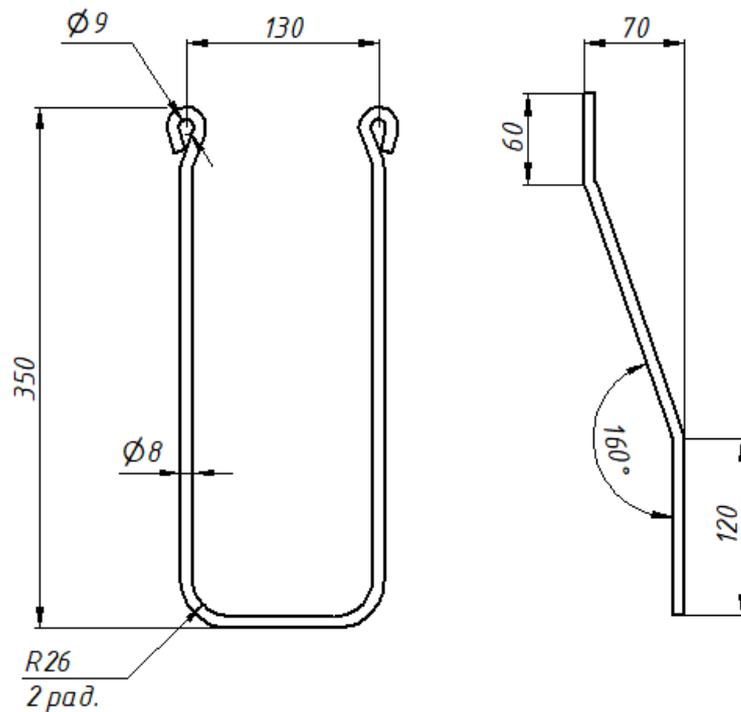
Диаметр проволоки фиксатора 8 мм.

Длина 350 мм.

Ширина 130 мм.

Диаметр крепления кронштейна к крылу 9 мм.

Геометрические параметры должны соответствовать чертежу

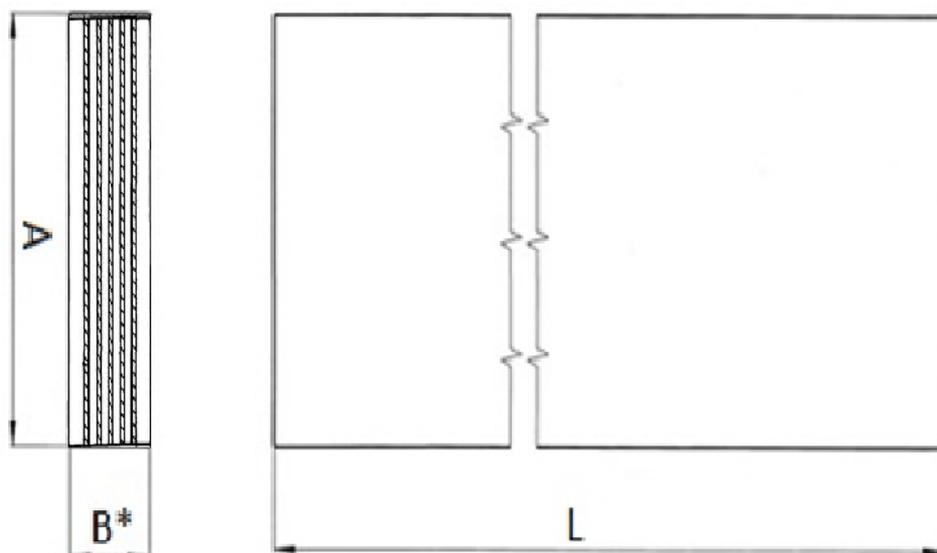


## **6.7.Лента прокладочная**

Лента прокладочная (Конвейерная резинотканевая лента) под маркировкой 3-1200-3-ТК-100-3-Б должна быть изготовлена согласно ГОСТ 20-85 «Ленты конвейерные резинотканевые. Технические условия (с Изменениями N 1-5)».

Эксплуатационные качества конвейерной резинотканевой ленты должна быть рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от  $-30\text{ C}^\circ$  до  $+50\text{ C}^\circ$ .

Конвейерная резинотканевая лента должна быть в пределах следующих размеров:



№ пп	А, мм	В, мм	Л, мм	Количество
1	250	20	8500	1 шт.
2	85	10	10200	1 шт.

### Основные требования и технические характеристики

Конвейерная резинотканевая лента должна быть изготовлена согласно требованиям ГОСТ 20-85 «Ленты конвейерные резинотканевые. Технические условия (с Изменениями N 1-5)».

Ленты всех типов должны иметь резинотканевый послойный тяговый каркас из тканей.

Ленты должны быть защищены от воздействия прямых солнечных и тепловых лучей, кислот, щелочей, масел, бензина, керосина, их паров и других веществ, разрушающих резину и ткань.

На поверхности лент не должно быть складок, трещин, нарушающих монолитность резинового массива. Ленты должны быть огнестойкими

## 8. Пружина стяжки надрамника

(606-8516033)

### Основные технические требования

Приведены в чертеже

Диаметр проволоки - 8мм

Материал Проволока II-8 ГОСТ 9389-75

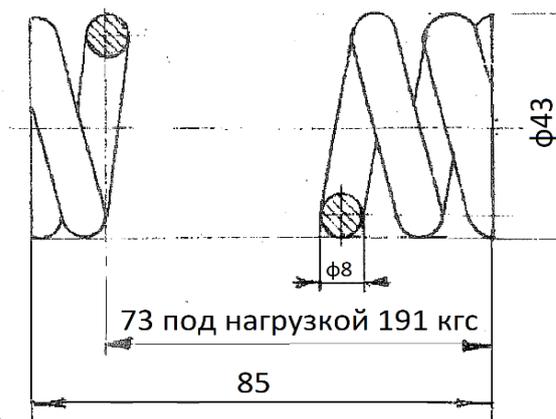
Сталь 65Г

На поверхности готовых пружин не допускаются грязь, следы соли, свинца, смазки и т.п. Очистка пружин травлением не допускается. На поверхности витков пружин не допускаются трещины, волосовины, раковины, расколочения, закаты, плены, ржавчина, окалина, следы разъедания свинцом и солями, электроожоги, а также местная скрученность проволоки. При поджатии по целому витку концы опорных витков должны быть примкнуты к рабочим виткам. Навивку пружин производят в холодном состоянии. Для пружин из закаливаемой проволоки диаметром 8 мм и более допускается навивка в нагретом состоянии. Пружины из холоднотянутой проволоки по ГОСТ 9389-75 подвергаются только низкотемпературному отпуску.

Пружины из закаливаемых марок стали подвергают закалке и отпуску, твердость при

этом должна соответствовать указанной в чертеже на основании табл. 2 ГОСТ 13764-86. Повторная закалка пружин допускается не более одного раза. Количество повторных отпусков не ограничивается. Все пружины с антикоррозионными электролитическими покрытиями (хром, никель, кадмий, цинк и т.п.) должны подвергаться операции прогрева с целью удаления водорода. Остальные требования по ГОСТ 16118-70.

Пружина стяжки надрамника



число витков - 8

развернутая длина -960мм

диаметр прутка - 8мм

Зазор между концами поджатого витка и основным не более 1.5мм

Покрытие :Хим Окс.прм.

Материал: Проволока II-8  
ГОСТ 9389-75

## 9. Быстросъемный соединитель

### 1. Наименование продукции

Быстросъемный соединитель.

### 2. Основные требования

Быстросъемный соединитель должен быть новым, ранее не использованным, год выпуска не ранее 2020года.

Эксплуатационные качества соединителя должны быть рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от – 30 С° до + 50 С°.

Быстроразъемный соединитель предназначен для установки на топливозаправочные на автомобильных шасси, автоцистерн, предназначенных для перевозки жидкого топлива с заземляющими колонками аэродромов, с землей. Служит для обеспечения безопасности дорожного движения выпускаемых топливозаправщиков и других участников движения.

Быстроразъемный соединитель должен быть изготовлен в климатическом исполнении и категории размещения для эксплуатации в климатических районах Республики Узбекистан с умеренным холодным климатом (УХЛ) и тропическим сухим (ТС) климатом.

Быстроразъемный соединитель должен быть изготовлен в соответствии с требованиями «Общего технического регламента безопасности колесных транспортных средств, выпускаемых в обращение» (UzTR.237-016:2017), утвержденного Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 25 апреля 2017 г., № 237, а также других нормативных документов, действующих на территории РУз; Стандарту ISO 9001.

Быстроразъемный соединитель предназначен для быстрого соединения шлангов передвижных и стационарных заправочных комплектов.

Комплектация на одну единицу техники – 1 комплект из разъединения БРС D 250 и Камлок\_DP 250

..

### Технические характеристики

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество
1	Быстроразъемное разединение БРС D 250	1 шт.
2	Камлок_DP 250	1 шт.

**БРС Камлок D 250** - приемная часть с внутренней резьбой стандарта BSP либо NPT, (розетка, мама).

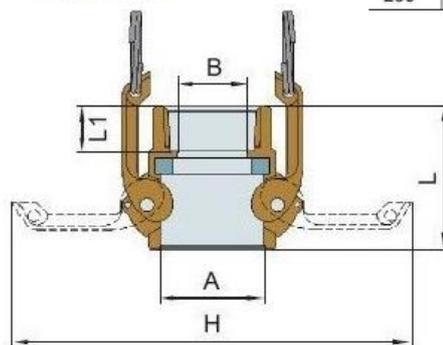
**Камлок** (camlock, cam lock) - быстроразъемное соединение, сокращенно БРС, кулачкового типа применяемое для быстрого соединения шлангов и рукавов диаметром от 13 мм (1/2 дюйма) до 200 мм (8 дюймов) между собой а так же для присоединения к различному оборудованию либо резервуарам. На сегодняшний день является самым распространенным способом быстроразъемных соединений обеспечивающих герметичную, надежную и устойчивую к вибрации стыковку при давлениях до 20 атмосфер и температурах от -40°С до +260°С практически для любых рабочих сред.

<b>Условное обозначение</b>	D250
<b>Условный диаметр ДУ, мм</b>	60
<b>Условный диаметр ДУ, дюйм</b>	2 1/2 in
<b>Диаметр мм</b>	76,5
<b>Маркировка из алюминия ISO / аналог DIXON</b>	D 250 AL / DAL250D





Размер	A	B	L	L1	H
250	Ø76.4	Ø62	83	29	206



### Камлок DP 250

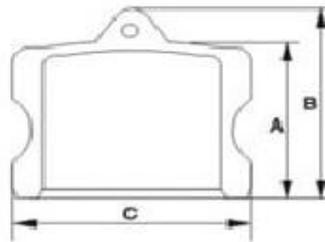


**Камлок DP 250** - заглушка, крышка для приемной части (розетки, мамы).

Камлок (camlock, cam lock) - быстроразъемное соединение, сокращенно БРС, кулачкового типа применяемое для быстрого соединения шлангов и рукавов диаметром от 13 мм (1/2 дюйма) до 200 мм (8 дюймов) между собой а так же для присоединения к различному оборудованию либо резервуарам. На сегодняшний день является самым распространенным способом быстроразъемных соединений обеспечивающих герметичную, надежную и устойчивую к вибрации стыковку при давлениях до 20 атмосфер и температурах от -40°C до +260°C практически для любых рабочих сред.

<b>Условное обозначение</b>	DP250
<b>Условный диаметр ДУ, мм</b>	60

Условный диаметр ДУ, дюйм	2 1/2 in
Диаметр мм	75,8
Маркировка из алюминия ISO / аналог DIXON	DP 250 AL / DAL250DP



SIZE	DIM	A	B	C
DP 250	1/2	53	64	75.3

## 10. Клапан предохранитель насоса

Клапан предохранительный ГРАЗ 461026-4218060 (перепускной клапан) предназначен для защиты оборудования от недопустимого превышения давления.

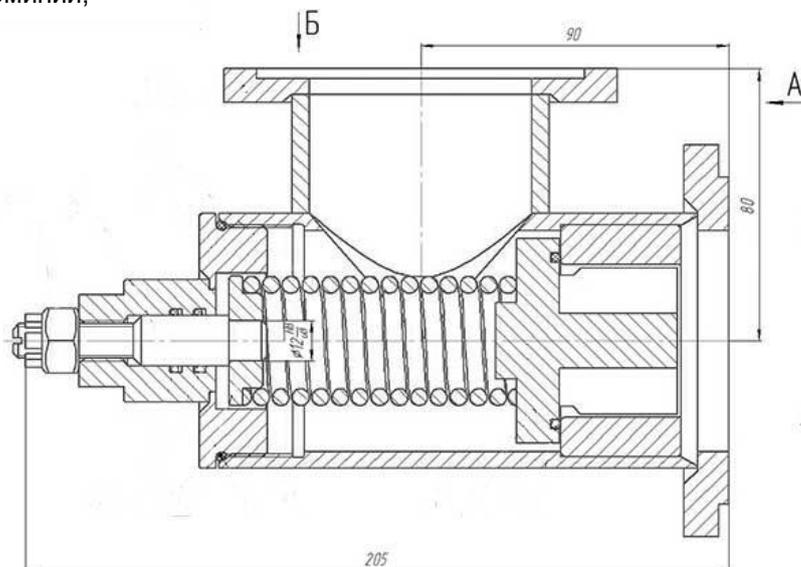
Предотвращает разгерметизацию трубопровода и выхода из строя насоса.

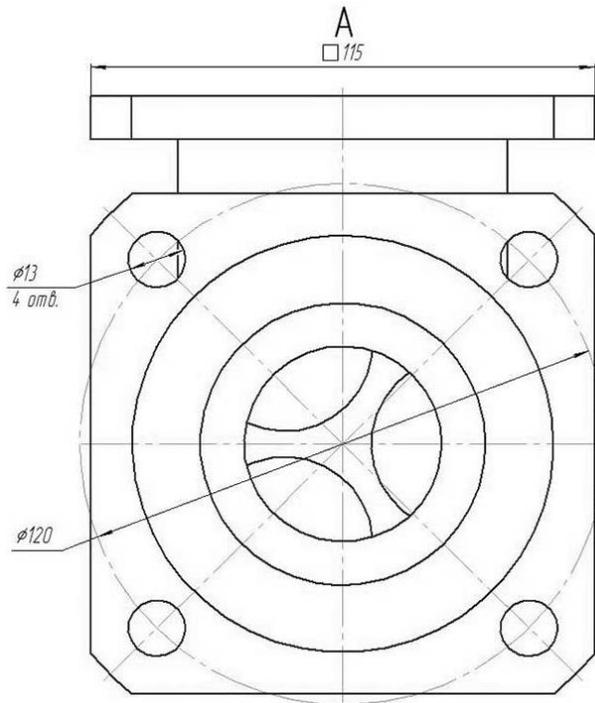
Применяется при использовании различных насосов, в т.ч. [насоса СВН-80](#).

Предохранительный клапан применяется на резервуарах, емкостях для автоматического сброса давления в отводной трубопровод. После снижения давления до нужного предела предохранительный клапан прекращает сброс.

Основные геометрические размеры приведены в чертеже

Материал: Дюралюминий;

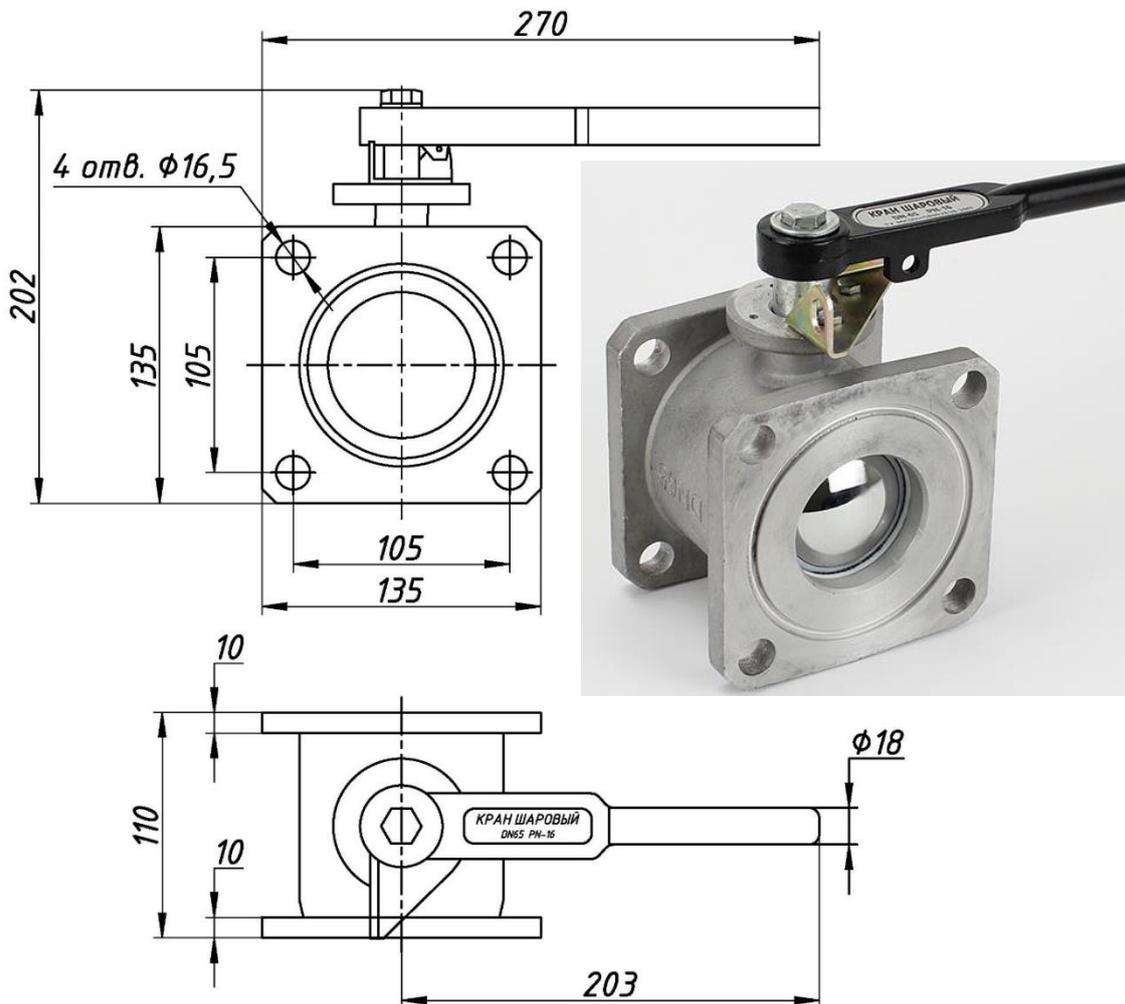




### **11. Кран шаровой DN-65 PN-15**

Основные геометрические размеры приведены в чертеже

Материал: Дюралюминий;



## **12.Пенал для рукавов оцинкованный L-4200мм**

Пенал для укладки рукава размеры:  $\varnothing 160$ , длина 4200 мм.

Пенал оснащен дверцей, капле сборником и замком.

В стандартном исполнении с одной стороны пенал оснащается крышкой с фланцем, а другая сторона снабжается заглушкой.

Крепление элементов друг с другом осуществляется при помощи заклепок.

Материал пенала – металлическая оцинкованная сталь.

Крепится к борту автоцистерны при помощи специальных кронштейнов.





### **13. Рукав напорно-всасывающий МБС ДУ-65 по 4м с БРС**

Рукав L=4 м в комплекте должны быть новым, ранее не использованным, год выпуска не ранее 2022 года.

Эксплуатационные качества рукав L=4 м в комплекте должны быть рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от – 30 С° до + 50 С°.

Рукав L=4 м в комплекте предназначен для установки на топливозаправочные на автомобильных шасси, автоцистерн, предназначенных для перевозки жидкого топлива с заземляющими колонками аэродромов, с землей. Служит для подачи жидкости в сливную емкость.

Рукав L=4 м в комплекте должны быть изготовлен в климатическом исполнении и категории размещения для эксплуатации в климатических районах Республики Узбекистан с умеренным холодным климатом (УХЛ) и тропическим сухим (ТС) климатом.

Рукав L=4 м в комплекте должны быть изготовлен в соответствии с требованиями «Общего технического регламента безопасности колесных транспортных средств, выпускаемых в обращение» (UzTR.237-016:2017), утвержденного Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 25 апреля 2017 г., № 237, а также других нормативных документов, действующих на территории РУз; Стандарту ISO 9001.

Рукав L=4 м в комплекте предназначен для быстрого соединения шлангов передвижных и стационарных заправочных комплектов.

#### **Технические характеристики и комплектации Рукав L=4 м в комплекте**

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество
1	Камлок С 250	1 шт.
2	Камлок Е 250	1 шт.

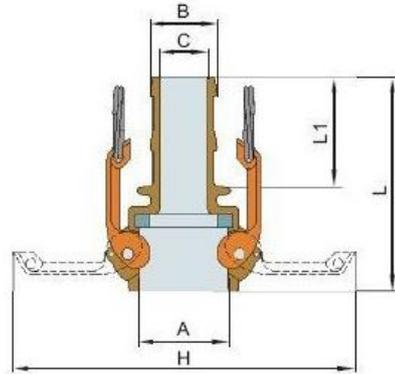
3	Рукав Б-2-65-5-4000 ГОСТ 5398-76	1 шт.
4	Хомут силовой одноболтовой	2 шт.
5	Соединение камлок (заглушка) - часть DC 250	1 шт.
6	Соединение камлок (заглушка) - часть DP 250	1 шт.



**Камлок С 250** - приемная часть с хвостовиком под рукав, (розетка, мама).

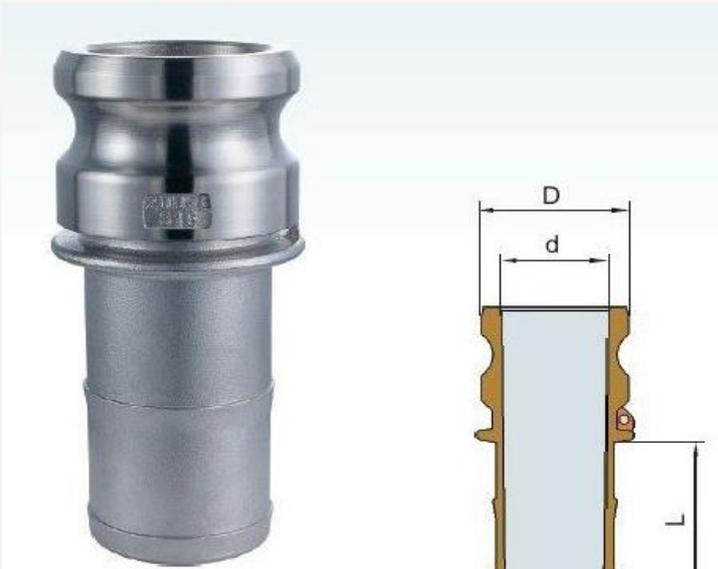
Камлок (camlock, cam lock) - быстроразъемное соединение, сокращенно БРС, кулачкового типа применяемое для быстрого соединения шлангов и рукавов диаметром от 13 мм (1/2 дюйма) до 200 мм (8 дюймов) между собой, а также для присоединения к различному оборудованию либо резервуарам. На сегодняшний день является самым распространенным способом быстроразъемных соединений, обеспечивающих герметичную, надежную и устойчивую к вибрации стыковку при давлениях до 20 атмосфер и температурах от -40°С до +260°С практически для любых рабочих сред.

Условное обозначение	C250
Условный диаметр ДУ, мм	60
Условный диаметр ДУ, дюйм	2 1/2 "
Диаметр мм	76,5
Маркировка из алюминия ISO / аналог DIXON	C 250 AL / DAL250C



Размер	A	B	C	L	L1	H
250	Ø76.4	Ø66.7	Ø55	147	80	206

**Камлок Е 250** - ответная часть с хвостовиком под рукав, (ниппель, папа).

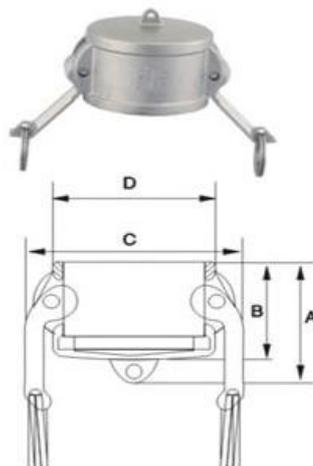


Размер	D	d	A	L	E
250	Ø75.8	Ø56	Ø66.7	142	80

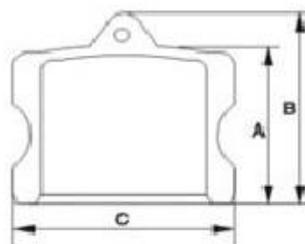
<b>Условное обозначение</b>	E250
<b>Условный диаметр ДУ, мм</b>	60
<b>Условный диаметр ДУ, дюйм</b>	2 1/2 in
<b>Диаметр мм</b>	75,8
<b>Маркировка из алюминия ISO / аналог DIXON</b>	E 250 AL / DAL250E

## Рукав Б-2-65-5-4000 ГОСТ 5398-76. Технические параметры

Внутренний диаметр	Группа	Класс	Рабочий давления	Длина, метр
65	2	Б	1,0 Мпа (10 кгс/см <sup>2</sup> )	4



SIZE	DIM	A	B	C	D
DC 250	1/2	70	58	107	87



SIZE	DIM	A	B	C
DP 250	1/2	53	64	75.3

### **14. Рукава ДУ-75**

Рукава предназначены для присоединения их к арматуре, применяемые для всасывания и нагнетания различных жидкостей, топлив, масел на нефтяной основе и газов. Используется также для откачки густых и абразивных масс, для перекачки удобрений, соляных растворов, грязной (сточной) воды, нечистот с помощью вакуумных насосов и другого насосного оборудования.

#### **Основные требования и технические характеристики**

Гибкость рукавов позволяет с легкостью подавать различные сыпучие и газообразные вещества. Рукава гофрированные неармированные резиновые с текстильным каркасом и металлической

спиралью. Имеют на концах мягкие манжеты для присоединения их к трубопроводам и запорной арматуре.

Внутренний диаметр	Группа	Класс	Рабочий давления	Длина, метр
75	2	Б	1,0 Мпа (10 кгс/см <sup>2</sup> )	4

Рукава должны изготавливаться в соответствии с требованиями согласно по ГОСТ 5398-76 «РУКАВА РЕЗИНОВЫЕ НАПОРНО-ВСАСЫВАЮЩИЕ С ТЕКСТИЛЬНЫМ КАРКАСОМ НЕАРМИРОВАННЫЕ Технические условия».

Рукава, работоспособные в районах с тропическим климатом, должны соответствовать следующим группам по [ГОСТ 15152](#) и категориям размещения по [ГОСТ 15150](#).

Рукава должны быть герметичными и выдерживать без деформаций и отслаивания внутренней стенки вакуум не менее 0,08 МПа (600 мм рт. ст.).

Рукава должны быть работоспособны от -50°С до +60°С.

Предельные отклонения от номинальных размеров по ГОСТ 5398-76 «РУКАВА РЕЗИНОВЫЕ НАПОРНО-ВСАСЫВАЮЩИЕ С ТЕКСТИЛЬНЫМ КАРКАСОМ НЕАРМИРОВАННЫЕ Технические условия».

Рукава класса Б должны быть маслбензостойкими. Увеличение массы резин внутреннего слоя рукавов при испытании в стандартной жидкости Б по [ГОСТ 9.030](#) в течение 24-20 ч при температуре  $(23 \pm 2)$  °С должно быть не более 40 %.

Резиновые слои рукавов должны быть однородными, без трещин, пустот и пористости.

Не допускается на наружной поверхности рукавов складки длиной более 100 мм. Складок длиной до 100 мм должно быть не более 2 шт. на 1 м рукава.

Полное электрическое сопротивление рукавов класса Б исполнения Б(А) должно быть не более 107 Ом.

Требуемый длина на одну единицу техники указано в таблице.

Работоспособного в районах с умеренным климатом.

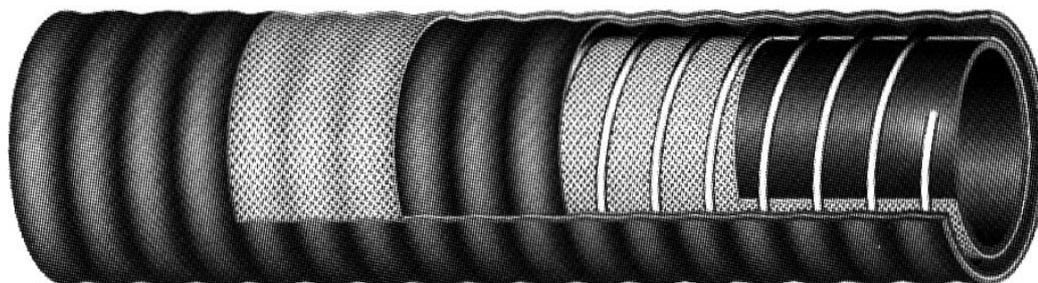
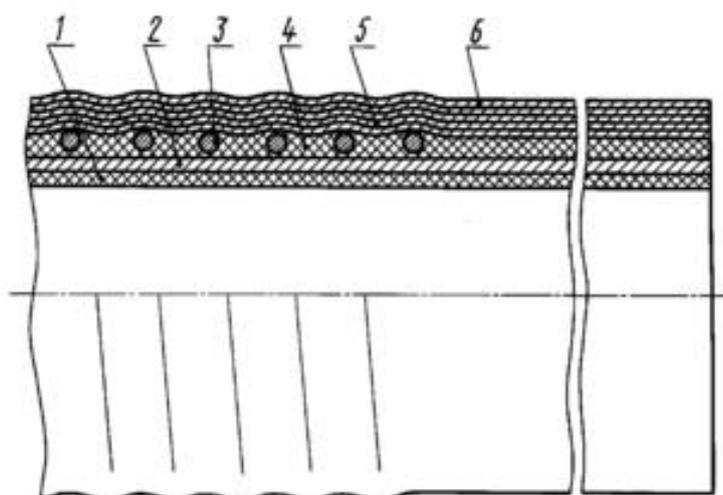


Схема конструкции рукава



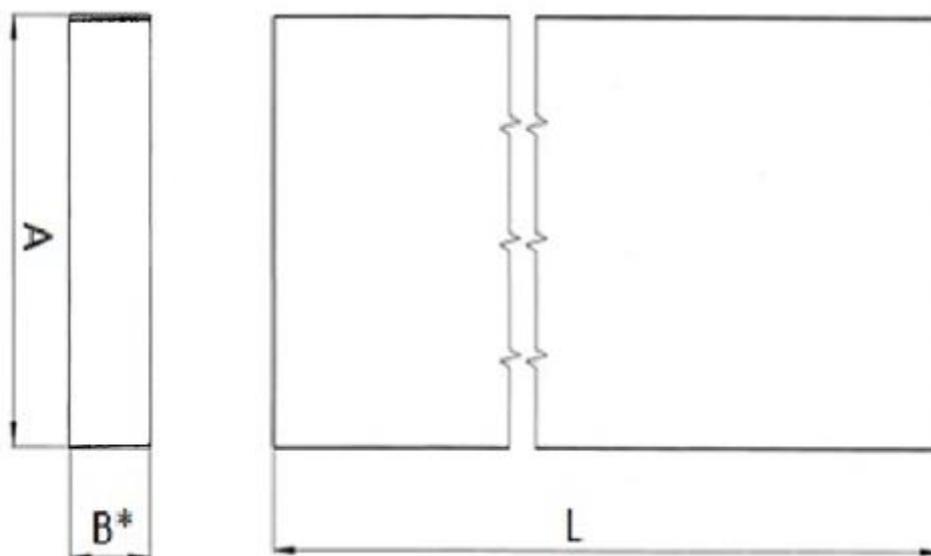
1 — внутренняя резиновая камера; 2 — текстильный слой; 3 — проволочная спираль; 4 — промежуточный резиновый слой;  
5 — текстильный слой; 6 — наружный текстильный слой (или резиновый для КШ, П и Б)

## 15. Лента прокладочная

Лента прокладочная (Конвейерная резинотканевая лента) под маркировкой 3-1200-3-ТК-100-3-Б должна быть изготовлена согласно ГОСТ 20-85 «Ленты конвейерные резинотканевые. Технические условия (с Изменениями N 1-5)».

Эксплуатационные качества конвейерной резинотканевой ленты должна быть рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Конвейерная резинотканевая лента должна быть в пределах следующих размеров:



№ пп	А, мм	В, мм	Л, мм	Количество
------	-------	-------	-------	------------

1	400	1000	5	1 шт.
---	-----	------	---	-------

### Основные требования и технические характеристики

Конвейерная резинотканевая лента должна быть изготовлена согласно требованиям ГОСТ 20-85 «Ленты конвейерные резинотканевые. Технические условия (с Изменениями N 1-5)».

Ленты всех типов должны иметь резинотканевый послойный тяговый каркас из тканей.

Ленты должны быть защищены от воздействия прямых солнечных и тепловых лучей, кислот, щелочей, масел, бензина, керосина, их паров и других веществ, разрушающих резину и ткань.

На поверхности лент не должно быть складок, трещин, нарушающих монолитность резинового массива. Ленты должны быть огнестойкими

## 16. Крыло пластмассовое

Наименование: Крыло пластмассовое (полипропиленовое) в комплекте с кронштейнами

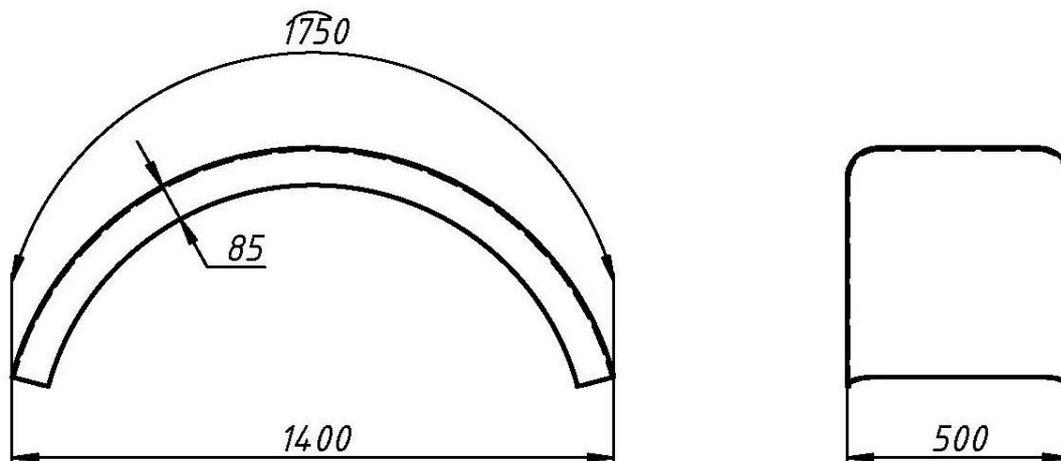
Крыло полипропиленовое – это ограждающее сверху покрытие над колесом транспортного средства, которое служит для защиты рамы, кузова, оборудования и других участников дорожного движения от попадания грязи, грунта от крутящихся колёс.

Эксплуатационные качества крыла полипропиленового должна быть рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Эксплуатация крыла полипропиленового должна проводиться в соответствии с требованиями, указанными компанией-производителем в инструкции по эксплуатации.

### Основные технические требования

1. Крыло полипропиленовое должно быть изготовлено в соответствии с требованиями «Общего технического регламента безопасности колесных транспортных средств, выпускаемых в обращение» (UzTR.237-016:2017), утверждённого Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 25 апреля 2017 г., № 237, а также других нормативных документов, действующих на территории РУз; Стандарту ISO 9001. А так же ГОСТ 52422-2005.
2. Хорда крыла  $L = 1750 \pm 10$  мм
3. Расстояние между краями крыла  $S = 1400 \pm 20$  мм
4. Ширина крыла  $W = 500 \pm 10$  мм
5. Борт крыла 85 мм
6. Масса крыла полипропиленового должна быть не более 5 кг.
7. Крыло полипропиленовое должно быть изготовлено согласно требованию, указанных в ГОСТ 26996-86 «Полипропилен и сополимеры пропилена».
8. Крыло полипропиленовое в комплекте с кронштейнами должно быть выбрано с учётом размеров автомобильной шины R 425/85 R21, устанавливаемых на прицепах и полуприцепах.



Обжимаемый провод 0,5-1мм. Пропускаемый ток до 10А

Влагозащита IP67. Материал изоляции - пласмасса

Температурный диапазон, -от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

«УТВЕРЖДАЮ»  
ООО «UzAuto TRAILER»

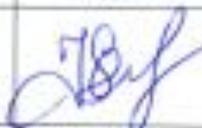
\_\_\_\_\_ 2021 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№2021-0080

Прибор защиты крана от опасного приближения  
к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте.

### Разработано:

Подразделение	Должность	Ф.И.О	Подпись	Дата
Департамент перспективного развития и инноваций новых проектов	Инженер по внедрению новой разработок и технологии	Казим О.		

### Согласовано:

Подразделение	Должность	Ф.И.О	Подпись	Дата
Отдел главного технолога	Главный технолог	Рахимов Б.		
Отдел главного конструктора	Ведущий конструктор	Болтаев А.		

## **1. Общие сведения**

ООО «UzAutoTRAILER» является производителем грузовых автомобилей, специализированной техники на базе шасси КамАЗ, прицепной и полуприцепной техники, сконструированной и произведенной на современном предприятии с высокотехнологическим оборудованием и квалифицированным персоналом.

## **2. Наименование продукции**

Прибор защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте.

## **3. Основание и цель приобретения.**

ООО «UzAuto TRAILER» готова приобрести прибор защиты крана от опасного приближения к линии электропередач, используемые для производства грузоподъемной техники (автокранов, кран-манипуляторов, автогидроподъемников), предназначен для защиты грузоподъемных кранов от опасного напряжения. Он предупреждает машиниста и осуществляет автоматическое отключение приводов крана при приближении оголовка стрелы на опасное расстояние к воздушной линии электропередачи переменного тока.

## **4. Основные требования и технические характеристики**

### **4.1 Характеристики**

Прибор защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте с кабельным барабаном, транслирующим пружинным

Прибор должен позволять:

- обнаружить линию электропередачи (ЛЭП) (переменного тока);
- уточнить границы опасной зоны;
- произвести остановку всех механизмов крана при вхождении головки стрелы в опасную зону;
- обеспечить возможность обратного движения (возможность выхода из опасной зоны);
- исключить возможность ошибочного выбора диапазона и сознательного занижения чувствительности (ухудшение защитных свойств).

### **4.2 Требования к Прибор защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП)**

Прибор при его включении должен обеспечивать автоматический выбор диапазона работы в соответствии с напряженностью электрической сети в месте установки крана.

Прибор должен иметь встроенный электронный ключ, позволяющий в случае необходимости блокировать работу прибора.

Прибор должен иметь расширенный температурный диапазон, позволяющий работать при пониженной температуре до  $-50^{\circ}\text{C}$ .

Питание прибора должно производиться от бортовой сети шасси напряжением 24В.

Корпус антенны имеет меньшие габариты и повышенную механическую прочность.

Антенна монтируется на оголовке телескопической стрелы на специальном кронштейне, входящем в комплект поставки, который крепится к головке стрелы с помощью сварки.

Блок обработки сигналов устанавливается согласно рекомендации завода изготовителя: в кабине, крепится рядом с органами управления.

Системы блокировок ограничителя грузоподъемности, а также ограничителя подъема крюка должны быть исправны и функционировать в соответствии с инструкцией по эксплуатации крана.

При правильном включении прибора в электросхему крана, защита крана от опасного напряжения должна быть обеспечена при всех положениях стрелы, как в рабочей, так и в нерабочей зоне крана.

Предварительная сигнализация должна срабатывать на расстоянии не менее 5 м до ближайшего провода.

Первый останов крана должен производиться на расстоянии от 3-х до 5 метров до ближайшего провода.

Средний срок эксплуатации не менее 8 лет.

*Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69*

- для антенного блока

- У1

- для блока обработки сигнала

- У2

- рабочая температура
- температура хранения
- Защита от попадания посторонних тел и воды*
- по ГОСТ 14254
- для антенного блока - 1P65
- для блока обработки сигналов – 1P52

от минус 500С до плюс 550С  
от минус 500С до плюс 500С

#### 4.3 Комплектность

№	Наименование товара	Ед. изм.	Кол-во
	<b>Прибор защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП)</b>		<b>комплект</b>
1	Блок обработки сигнала, антенный блок, провода подключения.	шт.	10
2	Кабельный барабан, транслирующий пружинный	шт.	10

#### 5. Документация и приемка продукции

5.1 Прибор защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте должен иметь сертификат соответствия.

5.2 Прибор защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте должен иметь сертификат качества по форме изготовления.

5.3 Приемка прибор защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте должна производиться в присутствии Заказчика.

#### 6. Гарантия изготовителя

6.1. Изделие должно быть новым, и дата выпуска должна быть не более 6 месяцев.

6.2 Поставщик должен гарантировать использование прибора защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте в течение срока и условий, установленного для эксплуатации и хранения.

6.3 Поставщик обязан, устранять в кратчайший срок дефекты, возникшие по вине завода изготовителя в период гарантийного срока, а также осуществлять замену прибора защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте, не соответствующие требованиям для эксплуатации.

6.4 Гарантия на изделие должна быть не менее 24 месяца с ввода в эксплуатацию.

#### 7. Условия поставки

7.1. Прибор защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте должен быть упакован в таре, обеспечивающей сохранность груза, исключаящие изменение свойств, а также старение, деформацию, загрязнение и механические повреждения.

7.2 Поставляемый прибор защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте не подлежит страхованию.

#### 8. Требования к количеству, месту и сроку поставки

8.1 Количество закупаемых приборов защиты крана от опасного приближения к линии электропередач (ЛЭП) в комплекте составляет 24 (двадцать четыре) шт.

8.2 Условия поставки товара согласно контракту.

8.3 Срок поставки указывается в контракте.