

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ТОПЛИВУ И ГАЗИФИКАЦИИ "БЕЛТОПГАЗ"
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие "БЕЛГАЗТЕХНИКА"

ОКП РБ 28.22.17.900

ОГКС 53.040.99



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора
главного инженер
РУП "БЕЛГАЗТЕХНИКА"

Д.М.Кривулько

ТРАНСПОРТЕР ЦЕПНОЙ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ БАЛЛОНОВ ЦТ-1

Паспорт

Лист утверждения

2-83.00.00.000 ПС -ЛУ

Начальник конструкторского
отдела средств механизации
А.В. Савицкий

29 05 2025 г.

Начальник конструкторского
отдела КИПиА
А.А. Тясто

2 06 2025 г.

Зам. начальника отдела технического
контроля
Е.С. Ромашко

2 06 2025 г.

Начальник отдела стандартизации
Е. В. Кремень

5 06 2025 г.

Разработал
М.А. Кузьмич

28 05 2025 г.

Проверил
В.А. Дашкевич

29 05 2025 г.

Нормоконтролер
Т. В. Сымоник

8 07 2025 г.

Перв. поимен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

14.08.2025

385

Государственное производственное объединение по топливу и газификации «БЕЛТОПГАЗ»

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
" БЕЛГАЗТЕХНИКА "



УТВЕРЖДЕН
2-83.00.00.000 ПС-ЛУ

ТРАНСПОРТЕР ЦЕПНОЙ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ
БАЛЛОНОВ ЦТ-1

Паспорт
2-83.00.00.000 ПС

Инв. № подл. 385	Подпись и дата <i>[Signature]</i> 14.08.2015	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Справ. №				
Лист. промен.				

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Транспортёр цепной для перемещения баллонов ЦТ-1 (в дальнейшем - транспортёр) предназначен для перемещения баллонов объёмом 27 и 50 литров по ГОСТ 15860-84 на газонаполнительных станциях (ГНС), кустовых базах сжиженного газа (КБСГ) и промежуточных складах хранения баллонов.

1.2 Область применения - взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров категорий IIА, IIВ с температурным классом Т4 по ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 60079-20-1:2017) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты; взрывоопасные зоны В-Iа (ПУЭ).

Транспортёр монтируется в углублении пола.

1.3 По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды транспортёр относится к изделиям исполнения У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69 с ограничением нижнего значения диапазона рабочих температур окружающего воздуха от минус 25°С и с верхним значением плюс 40°С.

1.4 Транспортёр изготовлен по техническим условиям ТУ РБ 00555028-015-94 и соответствует ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", ГОСТ 12.2.022-80 "ССБТ. Конвейеры. Общие требования безопасности", ГОСТ МЭК 60204-1-2002 "Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования", ГОСТ 12.1.003-83 "Шум. Общие требования безопасности", ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", ГОСТ ИЕС 61000-6-4-2016 "Электромагнитная совместимость (ЭМС). Общие стандарты. Стандарт электромагнитной эмиссии для промышленных установок", ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) "Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования", ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36) "Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний", ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013 "Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты "конструкционная безопасность "с", контроль источника воспламенения "б", погружение в жидкость "к".

1.5 Транспортёр и комплектующее электрооборудование имеют следующую маркировку взрывозащиты:

- "1Ex db IIВ Т4 Gb" двигатель взрывозащищенный асинхронный серии ВА;
- "1Ex db IIВ Т5 Gb" пульт управления кнопочный КУ-93;
- "1Ex h IIВ Т4 Gb" маркировка транспортёра.

Лев. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	2-83.00.00.000 ПС	Лист
	Нов.	2-83.129		05.25		3

1.6 Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование основных параметров	Значение параметров
1 Скорость движения грузонесущих цепей, м/с	0,1±0,02
2 Максимальная нагрузка на 1 п.м, кг, не более	90
3 Габаритные размеры, мм длина* ширина высота	до 15700 1100, не более 750, не более
4 Масса**, кг, не более	700
5 Мощность электродвигателя, кВт	1,1
6 Напряжение, В	380
Примечания * Длина транспортера определяется заказчиком ** Масса транспортера при максимальной длине	

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Комплектность транспортера приведена в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2-83.00.00.000*	Транспортер цепной ЦТ-1	1	
2-83.00.00.000 ПС	Паспорт	1	
	Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011	1	
	Паспорт на мотор-редуктор	1	
	Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 двигателя мотор-редуктора	1	
2-83.11.00.000	Направляющая	1	Комплектуются в случае работы совместно с КНП по требованию заказчика
ПМЛ-1631 Б	Пускатель магнитный 380В; РТЛ 1010; I _н =4А	1	
КУ-93-1ExdbПВТ5Gb-Y2	Пост управления кнопочный взрывозащищенный	1	
	Крепежный набор для поста КУ-93	1	
	Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 поста управления кнопочного КУ-93	1	
2-83.15.03.000	Площадка	1	Комплектуются по требованию заказчика
*Необходимое количество комплектующих изделий, входящих в транспортер определяется по таблице 3 в зависимости от длины транспортера, поставляемого заказчику			

2.2 Запасными частями транспортер не укомплектован.

2.3 Эксплуатационная документация представлена только настоящим паспортом.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	2-83.00.00.000 ПС	Лист
		Нов. 2-83.129	<i>Лис</i>	05.25		4

Лев. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гавва 14.08.2015

385

Таблица 3

Наименование	Длина транспортера, м														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Количество узлов, шт.														
Привод 2-83.01.00.000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Устройство натяжное 2-83.03.00.000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Секция (0,4 м) 2-83.08.00.000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Секция (1 м) 2-83.04.00.000	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-
Секция (2 м) 2-83.05.00.000	-	-	1	-	2	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Секция (3 м) 2-83.06.00.000	-	-	-	1	-	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4
Направляющая 2-83.00.00.008	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2-83.00.00.009		4						4			4			4	
-01			4		8	4			4			4			4
-02				4		4	8	8	8	12	12	12	16	16	16
Пластина (1 м) 2-83.00.00.011	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-
Пластина (0,4 м) 2-83.00.00.012	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Пластина (2 м) 2-83.00.00.013	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Пластина (1,5 м) 2-83.00.00.010	-	-	-	2	2	2	4	4	4	6	6	6	8	8	8
Ограничитель 2-83.00.00.016	-	-	-	-	4	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Количество звеньев одной цепи ПР-44, 45	46	92	136	180	226	270*	316*	360*	406*	450*	496*	540*	586*	630*	676*

Примечание. * Поставляется в соответствии с пунктами 4.4, 4.5, 4.6.

Лев. примеч.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

385
14.08.2015

Нов. 2-83.129
Изм. Лист № докум. Подпись Дата

2-83.00.00.000 ПС

Лист

5

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1 Изготовитель гарантирует нормальную работу транспортера в течение 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления, при условии соблюдения требований по транспортированию и хранению и монтажа.

3.2 В течение гарантийного срока изготовитель производит ремонт или замену вышедших из строя узлов и деталей транспортера.

3.3 Гарантии не распространяются на транспортер, имеющий повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией, транспортированием и хранением, изменением конструкции произведенной потребителем.

3.4 Средняя наработка на отказ - 2000 ч.

3.5 Средний ресурс до списания (полный) - 16000 ч.

3.6 Критерий предельного состояния: нарушение цельности деталей, необратимые нарушения деталей, вызванные разрушением материала.

3.7 Критерий отказа – несоответствие параметров, определяющих работоспособность транспортера.

3.8 Реквизиты изготовителя:

220015, г. Минск, ул. Гурского, 30, РУП «Белгазтехника».

Телефоны:

-(017) 375-67-84, (017) 354-75-55, т/ф (017) 377-63-68 – отдел маркетинга;

-т/ф (017) 358-96-23, (017) 357-65-61 – приемная;

-(017) 392-05-17 - отдел технического контроля

Интернет:

-www.belgastechnika.by;

-электронная почта – marketing@belgastechnika.by

Место для пленки
самоклеящейся

Лев. поимен.

Справ. №


Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Нов.	2-83.129		05.25

2-83.00.00.000 ПС

Лист

6

4 КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА

4.1 Транспортёр, длиной до пяти метров поставляется в собранном виде, без транспортной тары, без консервации.

4.2 Привод обернут полиэтиленовой пленкой марки М по ГОСТ 10354-82 и перевязан проволокой диаметром 1 мм по ГОСТ 3282-74.

4.3 Пост управления кнопочный КУ-93-1ExdbIIВТ5Gb-U2, пускатель магнитный ПМЛ-1631Б и эксплуатационная документация помещены в пакет из полиэтиленовой пленки марки М по ГОСТ 10354-82, привязаны проволокой диаметром 1 мм по ГОСТ 3282-74 к приводу и помещены под полиэтиленовую пленку привода.

4.4 Транспортёр, длиной более 5 м поставляется в разобранном виде, без консервации. Цепи ПР 44,45-172,4 по ГОСТ 13568-2017 уложены в дощатые обрешетки типа III ГОСТ 12082-82.

4.5 Привод обернут полиэтиленовой пленкой марки М ГОСТ 10354-82 и перевязан проволокой диаметром 1 мм по ГОСТ 3282-74.

4.6 Подшипники транспортёра смазаны солидолом Ж по ГОСТ 1033-79.

4.7 Свидетельство об упаковывании

Транспортёр ЦТ-1, длина _____ м, зав.№ _____

упакован _____

согласно паспорта _____ 2-83.00.00.000 ПС

_____ фамилия, И.О.

ГОД, МЕСЯЦ, ЧИСЛО

Лев. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Handwritten signature and date: 14.08.2015

Handwritten number: 385

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	2-83.00.00.000 ПС	Лист
	Нов.	2-83. 129	<i>KS</i>	05.25		7

5 МАРКИРОВКА

5.1 На транспортере, в соответствии с конструкторской документацией, закреплена фирменная табличка.

5.2 Маркировка на табличке содержит:

- 1) наименование, фирменный знак изготовителя;
- 2) тип изделия;
- 3) номер изделия;
- 4) технические условия, согласно которым изготовлен транспортер;
- 5) год и месяц изготовления;
- 6) потребляемая мощность;
- 7) напряжение и частота тока;
- 8) диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- 9) Ех-маркировку транспортера;
- 10) номер сертификата соответствия ТР ТС 012 и регистрационный номер Органа по сертификации;
- 11) изображение специального знака взрывобезопасности;
- 12) изображение единого знака обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза;
- 13) надпись "Сделано в Беларуси".

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дил.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

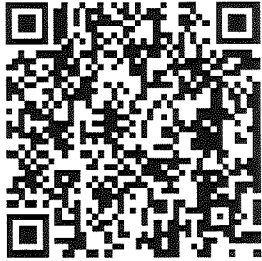
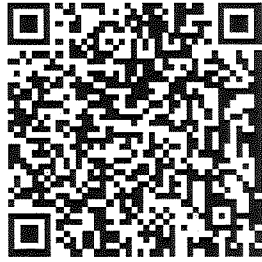
Горюхи 14.08.2025

385

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Нов.	2-83.129	<i>М.С.</i>	05.25

2-83.00.00.000 ПС

7 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Документ	Qr-код
<p>Сертификат соответствия ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 136.01 00126</p> <p>Выдан органом по сертификации продукции ООО «Гроекс»</p> <p>Срок действия с 23.07.2025 по 22.07.2030</p>	
<p>Декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР010 003.02 01334</p> <p>Выдана органом по сертификации продукции и услуг БелГИМ</p> <p>Срок действия с 16.06.2021 по 14.06.2026</p>	
<p>Декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР020 002.03 05814</p> <p>Выдана органом по сертификации бытовой и промышленной продукции БелГИСС</p> <p>Срок действия с 21.04.2025 по 15.04.2030 <i>(действие декларации о соответствии распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: 28.03.2025)</i></p>	

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гроекс 14.08.2025

	Нов.	2-83.129	<i>Кас</i>	08.25
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

2-83.00.00.000 ПС

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортёр перевозится любым видом транспорта. Размещение и крепление при перевозке должно обеспечивать сохранность изделия.

6.2 Условие перевозки и хранение транспортёра в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе хранения 4 (Ж2), перевозки - группе 8 по ГОСТ 15150-69.

6.3 При проведении грузоподъёмных работ строповку секций и привода производить в соответствии с рисунком 6.1 стропами, прошедшими освидетельствование.

Строповку составных частей транспортёра необходимо проводить за обозначенные места в зависимости от положения центра тяжести и массы груза.

Места строповки, положение центра тяжести и масса груза обозначены на составных частях транспортёра.

6.4 Перед подъемом и перемещением грузов должны быть проверены устойчивость грузов и правильность их строповки.

6.5 Расстроповку опущенного груза производить после проверки его устойчивости.

6.6 При погрузке и разгрузке не допускать случайных ударов груза о посторонние предметы.

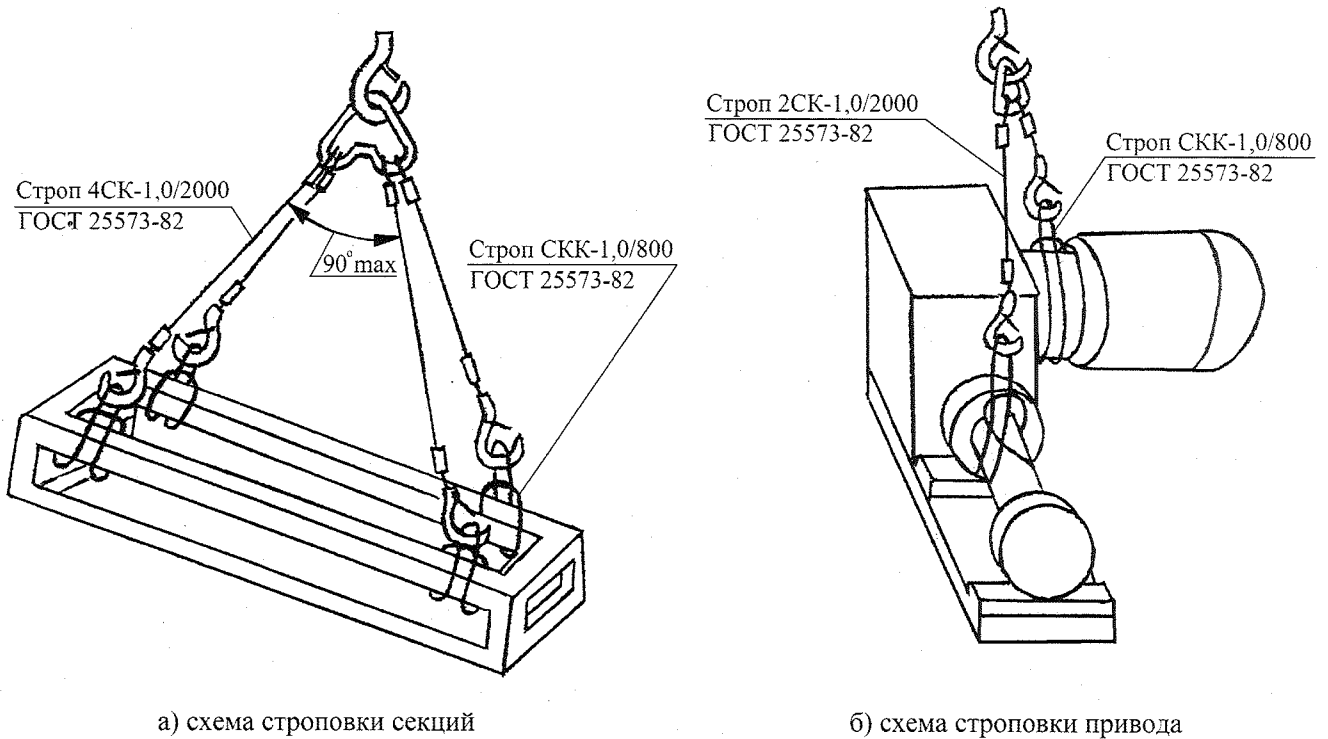


Рисунок 6.1

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дцбл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Лист Нов. 2-83. 123 № докум. Подпись Дата 05.25

2-83.00.00.000 ПС

Лист

11

9 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Устройство транспортера

9.1.1 Транспортер, в соответствии с рисунком 7.1, состоит из: привода 1, натяжного устройства 2, промежуточных секций 3, 4, 5, 6 (длиной 40 сантиметров, один, два и три метра соответственно) и направляющей 8.

Секции представляют собой сварные конструкции, выполненные из углового проката. Секции имеют две направляющие 3 (см. рис. 7.2) по которым двигаются грузонесущие цепи 2, перемещающие баллоны.

Для создания рабочего натяжения цепей на транспортере установлено натяжное устройство. Состоящее из сварной рамы, на которой закреплена траверса с натяжными винтами 7. Винты посредством упоров перемещают цепные звездочки, создавая требуемое натяжение цепей.

Движение цепей транспортера обеспечивает привод. Привод представляет собой сварное основание, на котором установлен червячный мотор-редуктор. Крутящий момент от выходного вала редуктора посредством муфты передается на вал с ведущими звездочками.

При эксплуатации в отделениях наполнения и освидетельствования, транспортер комплектуется направляющей 8 (см. рис. 7.1). При эксплуатации на погрузочно-разгрузочной рампе, не имеющей КНП (промежуточные склады хранения баллонов), транспортер комплектуется откидной площадкой.

Направляющая 8 предназначена для перевода и исключения падения баллонов с КНП на транспортер и наоборот. В зависимости от направления движения грузонесущих цепей, направляющую можно устанавливать слева, и справа по направлению движения. Площадка 1 (см. рис. 7.2) применяется при использовании транспортера для перемещения баллонов от КНП к месту погрузки на автомашину или с автомашины на КНП. При этом площадка 1 устанавливается на борт автомашины.

Управление транспортером осуществляется от поста управления кнопочного 4, позволяющего менять направление движения грузонесущих цепей.

Электрическая схема управления конвейером приведена на рисунке 7.3.

ВНИМАНИЕ! Пускатель (см.рис.7.3) не является взрывобезопасным оборудованием и должен устанавливаться вне взрывоопасной зоны на вертикальную поверхность (например, стену).

Работа транспортера заключается в перемещении баллонов, установленных на грузонесущие цепи транспортера. В составе транспортера применяется электрооборудование во взрывозащищенном исполнении с уровнем взрывозащиты не ниже Gb, подгруппы ПВ, температурный класс не ниже T4.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № докл.

Взам. инв. №

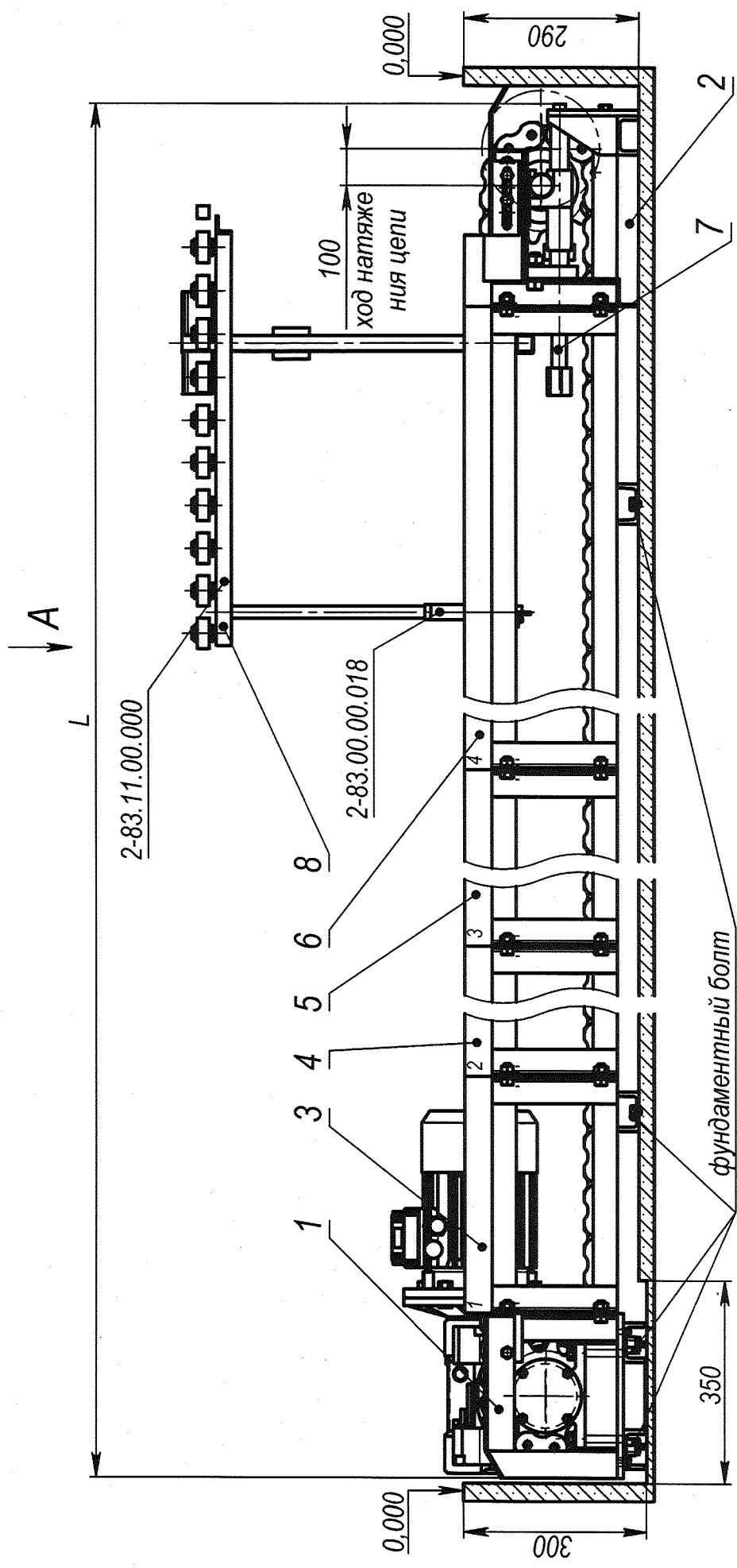
Подпись и дата

Инв. № подл.

385
Гоним 11.06.2025

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	2-83.00.00.000 ПС	Лист
	Нов.	2-83.129		05.25		12

Инв. № подл. 285	Подпись и дата <i>Григорьев 14.08.2015</i>	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. примен.
---------------------	---	--------------	--------------	----------------	----------	---------------



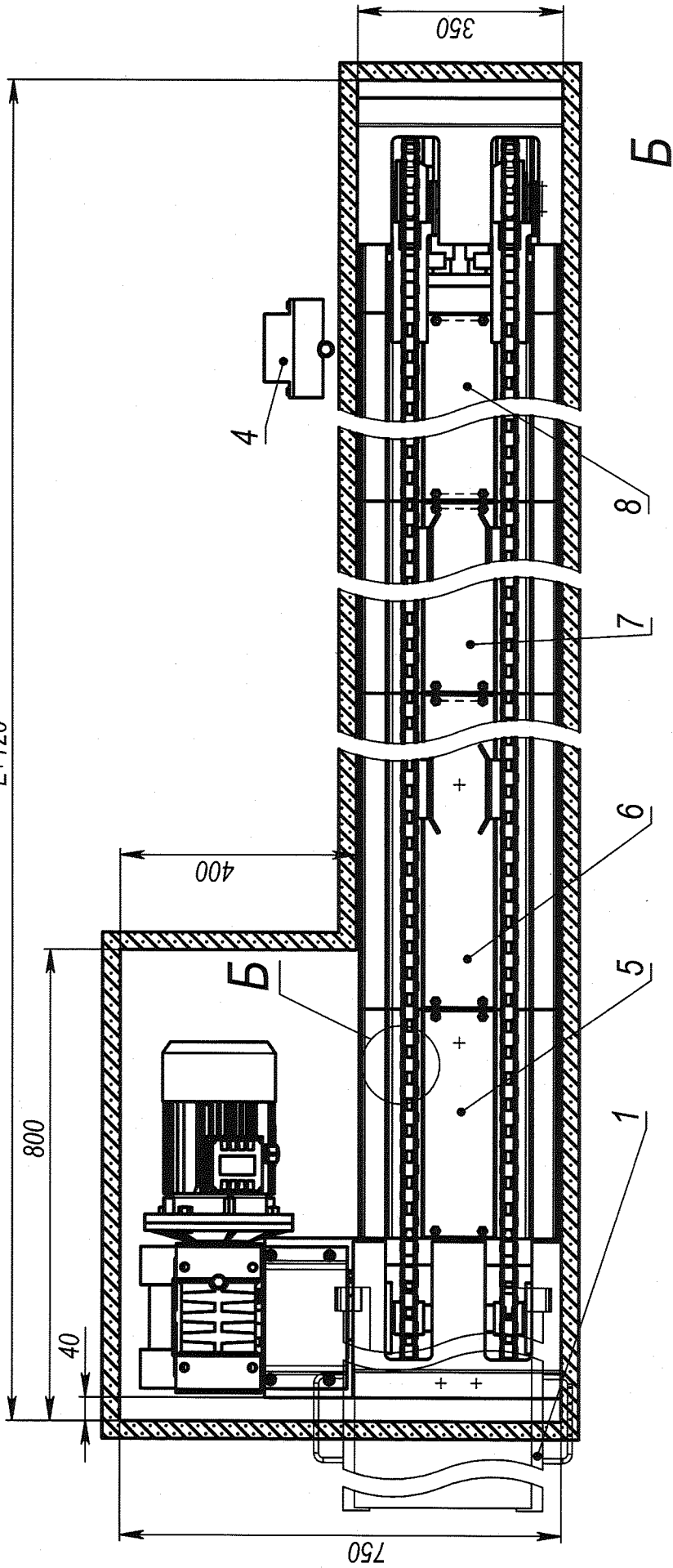
1-привод; 2-устройство натяжное; 3,4,5,6-промежуточные секции; 7-винт; 8-направляющая.
Рисунок 7.1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	2-83.00.00.000 ПС	Лист
			<i>БС</i>	05.25		13

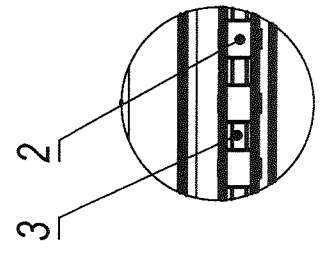
Инв. № подл. 305	Подпись и дата Григорьев 14.08.2005	Взам. инв. №	Инв. № дцкл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. примен.
---------------------	--	--------------	--------------	----------------	----------	---------------

A

L+120



Б



1-площадка; 2-цель; 3-направляющая; 4-пост управления; 5,6,7,8-пластина.

Рисунок 7.2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Нов.	2-83.129	<i>KS</i>	05.25

2-83.00.00.000 ПС

Перв. примен.
Справ. №

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

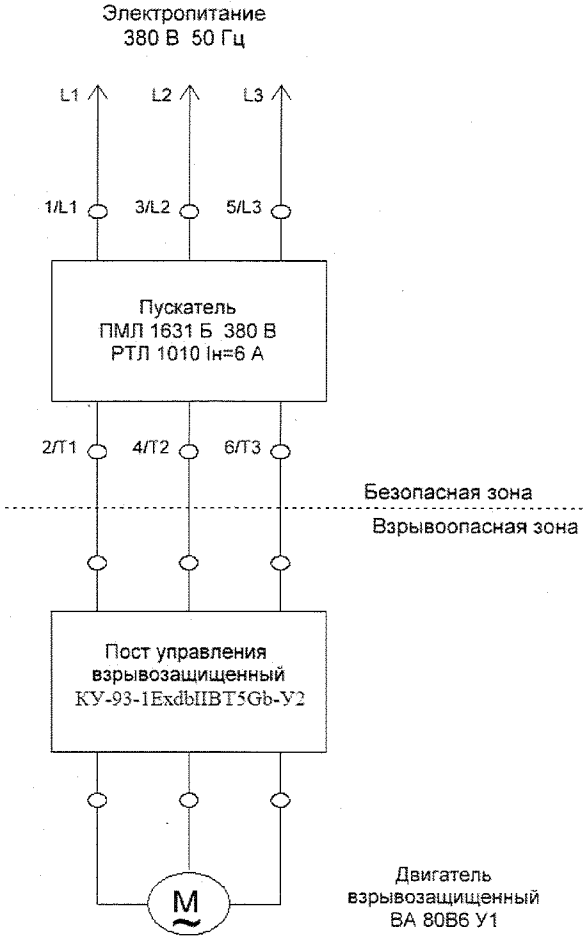


Рисунок 7.3

9.2 Обеспечение безопасности

9.2.1. Требования безопасности при монтаже транспортера

9.2.1.1. Монтаж и техническое обслуживание транспортера должны выполняться согласно требований эксплуатационных документов, СН 4.03.01-2019 с соблюдением действующих Правил по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения.

9.2.1.2. К монтажу, наладке и обслуживанию транспортера допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж, и проверку знаний по его устройству и безопасной эксплуатации.

9.2.1.3. Подъемно-транспортные работы при монтаже транспортера – в соответствии с ГОСТ 12.3.009-76 "Работы погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности".

9.2.1.4. Монтаж и заземление электрооборудования транспортера должны быть выполнены в соответствии с Правилами устройства электроустановок ПУЭ, СП 4.04.06-2024 "Монтаж электротехнических устройств" и ГОСТ 12.1.030-81.

9.2.1.5. Точки заземления располагаются на электродвигателе мотор-редуктора, основании привода, poste управления, раме натяжного устройства.

9.2.2 Требования безопасности при наладке транспортера

9.2.2.1. Работы по наладке, ремонту и регулировке выполнять только после отключения от сети электропитания с обязательным вывешиванием в местах включения предупредительных табличек.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Нов.	2-83.129	<i>[Signature]</i>	05.25

2-83.00.00.000 ПС

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9.2.2.2 Аварийные кнопки останова транспортера “Стоп”, должны устанавливаться согласно технологической планировке объекта у головной и хвостовой части транспортера малой протяженности (до 10м). На транспортер большей протяженности (от 10 до 15м) необходимо дополнительно установить промежуточную кнопку. Кнопки устанавливаются потребителем и должны иметь красный цвет, взрывозащищенное исполнение с уровнем взрывозащиты не ниже Gb, подгруппы ПВ, температурный класс не ниже Т4.

9.2.2.3 Пост управления кнопочный, установленный на транспортере, предусматривает запуск, остановку и блокировку исключая повторное включение транспортера до ликвидации аварийной ситуации. При аварийном прекращении энергоснабжения и последующим его восстановлением, пост по своей конструкции исключает произвольное включение транспортера.

9.2.2.4 Конструкция транспортера предусматривает безопасный доступ проверки натяжения грузовых цепей и технического обслуживания мотор-редуктора.

9.2.3 Требования безопасности при работе транспортера

9.2.3.1 На рабочих местах эксплуатирующая организация должна поместить таблички, поясняющие порядок управления транспортером.

9.2.3.2 Транспортеры, работающие в помещении класса В-Ia, должны снабжаться местными отсосами в соответствие с проектной документацией объекта.

9.2.3.3 Проходы вдоль транспортера, ширина проходов для обслуживания и между параллельно устанавливаемыми транспортерами (не менее 1м) должны быть предусмотрены проектной документацией объекта.

9.2.3.4 Для недопущения падения баллонов в местах передачи транспортирующих баллонов с конвейера КНП на транспортер и наоборот, на месте эксплуатации необходимо установить направляющую входящую в комплект транспортера, в соответствие с требованием ГОСТ 12.2.022-80.

9.2.3.5 Приемная площадка, входящая в комплект транспортера, загружаемая баллонами, должна быть расположена на горизонтальном участке транспортера с уклоном не более 5° в сторону загрузки.

9.2.3.6 Привод имеет кожух, защищающий обслуживающий персонал от опасного вращения муфты. При эксплуатации транспортера, в случае, если имеет место свободный доступ или постоянный проход вблизи транспортера лиц, не связанных с обслуживанием транспортера, эксплуатирующей организацией должны быть установлены ограждения.

9.2.3.7 Кожух муфты надежно закреплен, а устанавливаться и сниматься должен только с использованием инструмента. Ограждения транспортера, при необходимости, должны быть установлены в приямки вдоль транспортера и залиты бетоном.

9.2.3.8 Запрещается приступать к работе при:

- 1) неисправности заземляющих устройств;
- 2) отсутствии защитного кожуха на полумуфтах привода;
- 3) отсутствии в узлах транспортера смазки;
- 4) недостаточном натяжении грузонесущих цепей.

9.2.4 Требования безопасности при обслуживании и ремонте транспортера

14.08.2015

285

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	2-83.00.00.000 ПС	Лист
						16

Лев. примеч.	<p>9.2.4.1 Запрещается выполнять какие-либо работы по ремонту, наладке и обслуживанию транспортера во время его движения.</p> <p>9.2.4.2 При производстве работ должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности при такелажных, слесарных и сварочных работах, а также Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения.</p> <p>9.2.5 Требования безопасности при транспортировании и хранении</p> <p>9.2.5.1 Размещение узлов транспортера и надежности крепления должны обеспечить сохранность всех узлов конвейера и безопасность транспортирования.</p> <p>9.2.5.2 Транспортер для монтажа должен храниться на складах, размеры и конструкция которых обеспечивают соблюдение требований безопасности складирования и хранения грузов.</p> <p>9.2.6 Уровень допустимого шума при работе транспортера в производственном помещении не превышает 80 дБА согласно ГОСТ 12.1.003-83.</p> <p>9.2.7 Транспортер не является виброопасным, т. к. полное среднеквадратическое значение скорректированного виброускорения для локальной и общей вибрации не превышает значений по ГОСТ 12.1.012-2004.</p> <p>9.2.8 Взрывобезопасность транспортера обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36), ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013, предъявляемых к неэлектрическому оборудованию группы II с уровнем взрывозащиты Gb и видом взрывозащиты «конструкционная безопасность «с», а также применением комплектующего электрооборудования во взрывозащищенном исполнении, соответствующего требованиям ТР ТС 012/2011, что подтверждено сертификатами соответствия.</p> <p>Скорость движения цепей транспортера 0,1 м/с исключает искрообразование при их движении.</p> <p>Остальные требования по пожаровзрывобезопасности, при работе транспортера, соответствуют ГОСТ 12.1.004-91 "ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования", ГОСТ 12.1.018-93 "ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования".</p> <p>9.2.9 Для обеспечения сохранения технических характеристик конвейера, обуславливающих его взрывобезопасность, следует соблюдать указания, изложенные в настоящем паспорте, а также эксплуатационных документах на комплектующее оборудование, входящих в комплект поставки.</p>				
Справ. №	<p>9.3 Порядок установки</p> <p>9.3.1 Подготовить приямки для установки транспортера в соответствии с технологической планировкой, проектом привязки. Форма рекомендуемого приямка для транспортера длиной L в соответствии с рисунками 7.2.</p> <p>9.3.2 При наличии на секциях пластин 5, 6, 7, 8 провести их демонтаж.</p> <p>Установить собираемые секции на ровной площадке согласно нумерации в соответствии с рисунком 7.1 и нумерацией, указанной на промежуточных секциях. Маркировка располагается в верхнем левом углу верхней направляющей. Секция №1 пристыковывается непосредственно к приводу в соответствии с рисунком 7.2. Маркировка промежуточных секций начинается от привода по возрастающей.</p>				
Подпись и дата	<p><i>Алексей 14.08.2015</i></p>	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	
Инв. № подл.	385				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p>2-83.00.00.000 ПС</p> <p>Лист 17</p>

Наживить гайками четыре болта М12, подложив под гайку пружинную шайбу, и не до конца стянуть собираемые секции. Состыковать верхние направляющие собираемых секций подкладывая под низ секций пластины, поднимая домкратом или монтировкой.

Перепад по высоте верхней плоскости направляющих двух стыкуемых промежуточных секций не допускается. Допускаемое смещение боковых граней у торцов сопрягаемых направляющих не более 1мм. Окончательно зафиксировать секции болтами не допуская смещения выставленных поверхностей. Почистить приямок, установить транспортер, зафиксировать фундаментными болтами, установить транспортирующие цепи, установить и закрепить болтами пластины 5, 6, 7, 8 (Допускается устанавливать пластины после обкатки транспортера для контроля подвижных соединений).

9.4 Подготовка к работе

9.4.1 Перед пуском транспортера:

- проверить наличие смазки подшипников звездочек, цепей, при отсутствии - смазать;
- проверить натяжение цепей, при необходимости, отрегулировать винтами 7 натяжного устройства;
- залить в мотор-редуктор привода чистое профильтрованное масло согласно паспорту;
- очистить цепи от посторонних предметов.

9.4.2 Произвести пробный пуск транспортера без нагрузки для проверки правильности сборки.

9.4.3 Произвести обкатку в реверсивном режиме в течение 1,5 ч, убедиться в нормальной работе всех узлов.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Савицкий 14.08.2015

Инв. № подл.	Нов.	2-83.125	<i>М</i>	05.25
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

2-83.00.00.000 ПС

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 В процессе эксплуатации транспортера ежемесячно необходимо:

- проводить осмотр и контроль затяжки гаек и болтов;
- проверять натяжение грузонесущих цепей путем оттяжки их на середине длины транспортера. Высота оттяжки не должна превышать 50 мм, минимальная высота оттяжки 5 мм.
- очищать конвейер от посторонних предметов.

10.2 Техническое обслуживание мотор-редуктора (электродвигателя, редуктора) производится в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации или паспортов на них.

10.3 Не реже одного раза в неделю смазывать через масленки подшипники приводных и натяжных звездочек, контролировать натяжение цепей.

10.4 Не реже одного раза в год смазывать втулки грузонесущих цепей солидолом Ж ГОСТ 1033-79.

11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

11.1 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1

Наименование неисправностей, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
1 Транспортер не работает	Вышел из строя электродвигатель привода	Заменить электродвигатель	
2 Транспортер не работает при работающем электродвигателе привода	Выход из строя муфты установленной на выходном валу редуктора. Заклинивание редуктора из-за поломки зубьев	Устранить поломку (по возможности) или заменить муфту Заменить зубчатое колесо (шестерню)	
3 Разрыв цепи	Заклинивание цепи	Удалить твердые предметы, заклинивавшие цепь. Устранить разрыв	

12 СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

8.1 Транспортер является взрывобезопасным для вторичной переработки.

8.2 При разборке транспортера обязательно выполнять правила безопасности, изложенные в эксплуатационной документации.

8.3 Изделие не имеет опасных отходов от утилизации и они не требуют специальных мест захоронения.

8.4 Лом и цветные металлы, подлежащие первичной обработке, хранить отдельно по видам металла на открытой площадке не более 10 суток.

8.5 Лом и цветные металлы транспортировать любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта, на предприятия вторичной переработки.

14.08.2015

385

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Нов.	2-83.129		05.25

2-83.00.00.000 ПС

13 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Потребитель предъявляет рекламации предприятию-изготовителю в соответствии с действующими нормативными документами.

Сведения о рекламациях заносятся в таблицу 13.1.

Таблица 13.1

Краткое содержание	Дата отправки	Меры, принятые по рекламации

Лев. примеч.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Григорьев М. О. 08.06.2015

285

Изм.	Лист	Нов. 2-83.129	№ докум.	Подпись	Дата
				<i>15</i>	05.25

2-83.00.00.000 ПС

Лист

20

