



## **КОНВЕЙЕР МАГНИТНЫЙ Z-образный**

Заводской номер \_\_\_\_\_

### **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



Дата ввода 15.03.2020 г.  
г. Новосибирск



## Оглавление

1. Устройство. Техническая характеристика.....	4
2. Описание работы.....	5
3. Подготовка к работе и порядок работы.....	6
4. Обслуживание.....	7
5. Требования по мерам безопасности.....	7
6. Перечень покупных изделий.....	7
7. Порядок транспортировки, хранения и монтажа.....	8
Приложение 1.....	9
Приложение 2.....	10
ПАСПОРТ.....	11

*Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и принципа работы конвейера магнитного, обеспечивающего отделение магнитовосприимчивых включений (бортового корда) от резиновой крошки измельченных пневматических грузовых и легковых шин.*

*Настоящий документ содержит сведения о правилах и порядке технического обслуживания станка, поддержания его в постоянной готовности к работе и максимального использования заложенных в нем технических возможностей.*

*К работе на станке и его техническому обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящую инструкцию и правила безопасной работы.*

*Изготовитель оборудования ООО «ЭкоГолдСтандарт» постоянно совершенствует конструкцию оборудования и поэтому возможны принципиальные отклонения фактического исполнения оборудования от текстовой и иллюстрационной части данного руководства, не влияющие на качество работы и обслуживания оборудования.*

## **1. Устройство. Техническая характеристика**

Конвейер представляет собой сварную раму 1, на переднем конце которой расположен ведущий магнитный барабан 2, приводимый в движение моторредуктором 3. На заднем конце рамы расположен ведомый барабан 4. Барабаны огибает бесконечная конвейерная лента 6, опирающаяся на роликовые опоры 5 и обводные ролики 7.

Ведомый барабан имеет возможность перемещения относительно задней секции рамы 1 при вращении гаек 8, установленных на шпильках 9 в опорах барабана.

### **Техническая характеристика.**

Производительность, кг/ч .....	до 700 (до 650 кг/ч в составе линии)
Скорость ленты, м/сек .....	0,45
Ширина ленты, мм .....	870
Частота вращения барабана, об/мин .....	47
Габариты, мм	
длина .....	3800
ширина .....	1480
высота.....	1825
Масса, кг .....	380

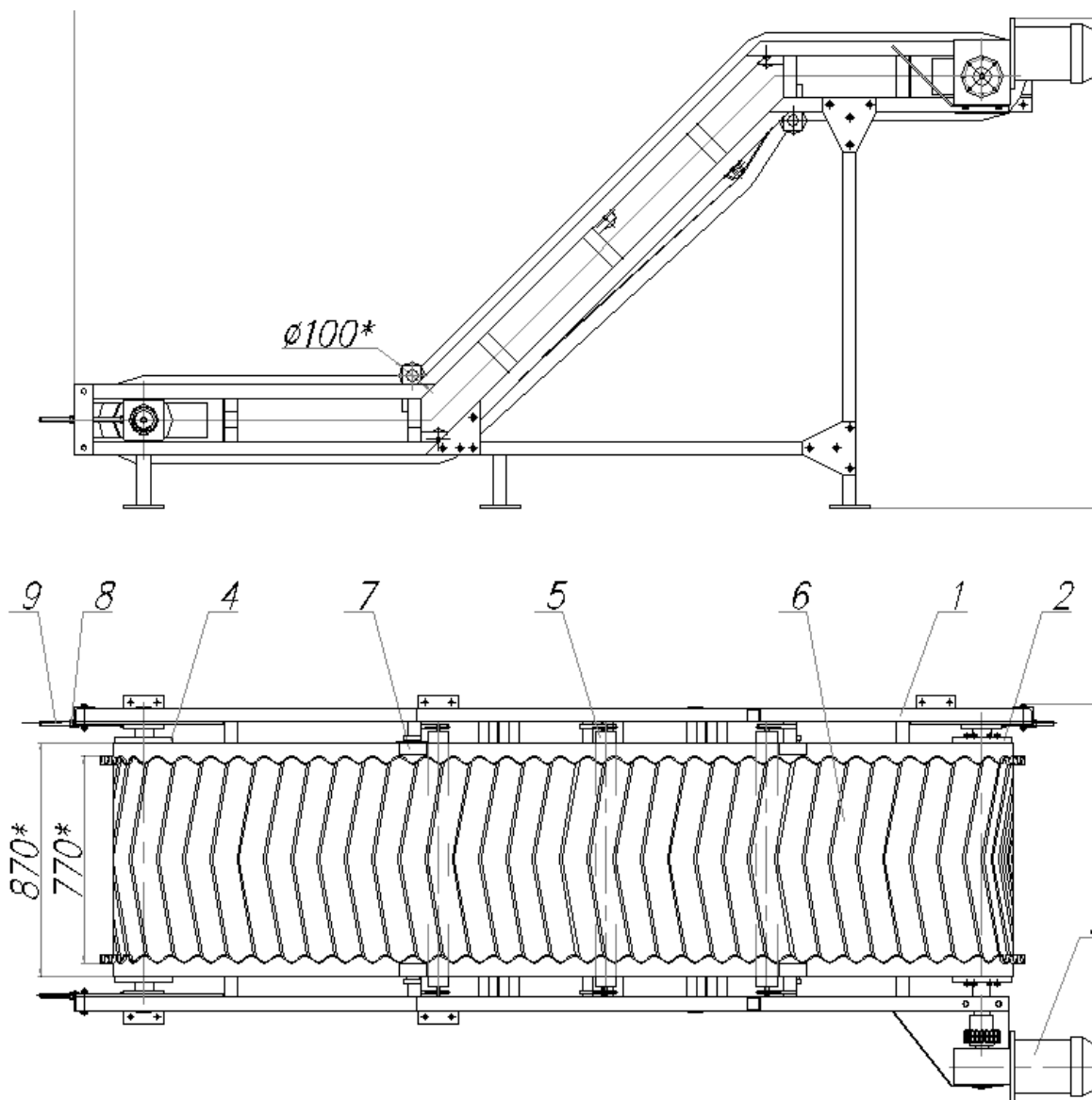
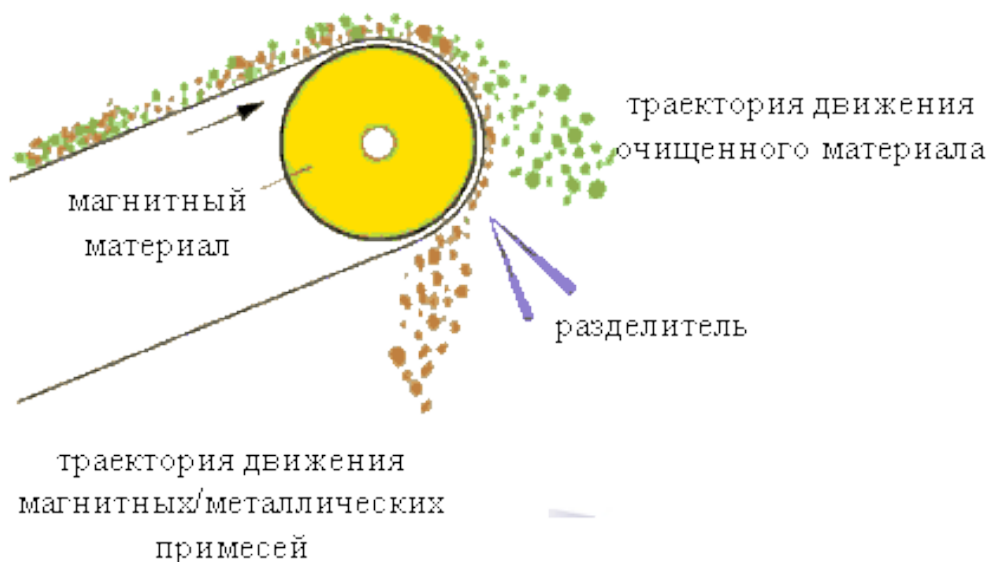


Рис. 1. Конвейер.

1 – рама; 2 – ведущий барабан; 3 – моторредуктор; 4 – ведомый барабан; 5 – опора роликсовая; 6 – лента; 7 – ролик обводной; 8 – гайка; 9 – шпилька.

## 2. Описание работы



Ленточный магнитный конвейер представляет собой транспортирующее устройство непрерывного действия, несущим и тяговым органом которого является «бесконечная» конвейерная лента.

Поступательное движение ленте посредством трения сообщает приводной барабан.

Натяжение в ленте создается натяжным устройством. Натяжное устройство обеспечивает натяжение ленты, необходимое для сцепления ленты с приводным барабаном без ее проскальзывания при работающем приводе.

Конвейер магнитный предназначен для очистки от металла резиновой крошки. Магнитный барабан устанавливают в качестве ведущего на конвейере. Материал поступает на ленточный конвейер с магнитным приводным барабаном. Находящиеся в потоке материала (резиновой крошки) магнитовосприимчивые включения под воздействием, создаваемого барабаном магнитного поля, притягиваются к нему и удерживаются на поверхности огибающей его конвейерной ленты и тем самым перемещаются в зону разгрузки. Устанавливаемая под магнитным валом пластина – делитель используется для отделения потока немагнитной составляющей материала от потока включений с малой магнитной восприимчивостью, изменяющих траекторию движения под воздействием мощного магнитного поля.

Конвейер может эксплуатироваться в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от + 5 до + 45°С.

### **3. Подготовка к работе и порядок работы**

Перед началом работы конвейера проверить:

- наличие смазки всех вращающихся частей;
- чистоту, целостность ленты, симметричность ее положения относительно оси конвейера и натяжение по всей длине конвейера;
- состояние очистных устройств;
- отсутствие завалов в местах загрузки и разгрузки, возможность свободного продвижения транспортируемого груза к месту назначения;
- состояние ограждений вращающихся частей конвейера.

Во время работы конвейера необходимо следить:

- за работой роlikоопор (все рабочие и холостые ролики должны свободно вращаться);
- чтобы загрузочное устройство не стирало ленту, а транспортируемый материал распределялся по ленте равномерно;
- чтобы лента не сходила в сторону;
- за своевременной работой и уборкой транспортируемого материала от мест разгрузки;
- за нагревом редуктора и подшипников.

По окончании работы:

- прекратить подачу транспортируемого материала на конвейер;
- остановить конвейер лишь тогда, когда с ленты будет сгружен весь материал.

## 4. Обслуживание

4.1. При провисании ленты вращением гаек 8 произвести ее натяжение. При движении ленты перекосом ведомого барабана настроить симметричное положение ленты относительно рамы.

4.2. После окончания смены удалить с наружной поверхности ленты 6 и с поверхности роликов 5, 6 остатки материалов.

4.3. Следить за свободой вращения роликовых опор, обводных роликов подшипники которых заполнены смазкой на весь срок службы и при выходе из строя заменяются. Своевременно очищать поверхности роликов от налипших материалов.

4.4. Ежемесячно очищать наружную поверхность моторредуктора от пыли, проверить уровень масла масломерной иглой. При необходимости долить.

4.5. Смену масла в редукторе производить один раз в 6 месяцев но не реже чем через 1000 часов работы.

## 5. Требования по мерам безопасности

5.1. Эксплуатацию конвейера необходимо производить в соответствии с общими требованиями безопасности труда и пожарной безопасности согласно ГОСТ 12.1.004-91. Требованиями по электробезопасности, защитное заземление, зануление согласно ГОСТ 12.1.030-81 Требованиями по разгрузочно-погрузочным работам согласно ГОСТ 12.3.009-76

5.2. К работе на конвейере допускаются лица, ознакомившиеся с настоящим Руководством по эксплуатации.

5.3. Подключение электрооборудования к сети должно проводиться только после полного окончания сборочно-монтажных работ.

5.4. При работе конвейера не допускается нахождение посторонних предметов в зоне движения ленты и барабанов конвейера.

5.5. Очистку оборудования от остатков смеси, все профилактические и ремонтные работы выполнять только на обесточенном конвейере.

5.6. Элементы рама конвейера и узлы электрооборудования должны быть надежно заземлены. При эксплуатации следует соблюдать общие правила электробезопасности для установок с напряжением до 1000 В.

### 5.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- производить сварочные работы без надежного крепления струбциной обратного сварочного кабеля “Земля” непосредственно к свариваемой детали во избежание перегорания соединительных электрокабелей и др. электроаппаратуры.

## 6. Перечень покупных изделий

№ п/п	Обозначение	Кол.	Примечание
1	Конвейерная лента GP PVC S3 300 AG 3.6 AS	1	870×8000 мм
2	Мотор-редуктор NMRV-090-30-47-2,2-B3	1	
3	Подшипник 180212 ГОСТ 8882-75	8	
4	Цепь 2ПР-19,05-6400 ГОСТ 13568-97	1	20 звеньев
5	Ролик конвейерный РК-76-900(204)	4	

## **7. Порядок транспортировки, хранения и монтажа**

### **7.1 Транспортировка**

Транспортирование проводить в специально оборудованном транспорте, при этом следует соблюдать все нормы и правила грузоперевозок, в частности надежно раскреплять груз.

Отгрузка производится без упаковки при транспортировании открытым автомобильным транспортом без перегрузок или в контейнере любым видом транспорта в условиях Л по ГОСТ 23170 (в части воздействия механических факторов). При этом срок транспортирования не более 30 дней.

При выполнении операций по погрузке, выгрузке, перемещению станка и его установке на месте хранения или эксплуатации должен быть обеспечен правильный выбор грузоподъемных и транспортных средств. Грузоподъемные устройства следует выбирать с учетом массы станка и его составных частей.

Транспортировку к месту его установки производить согласно правилам строповки с помощью стального троса, прошедшего периодическую проверку в органах Госгортехнадзора. Подъем не начинать, не убедившись в равномерном натяжении троса и подвеске груза без перекосов.

При транспортировке к месту его установки и при опускании его на пол следует избегать сильных толчков и ударов.

При проведении всех работ связанных с транспортировкой станка следует соблюдать требования, изложенные в соответствующей нормативной документации «Технические условия погрузки и крепления грузов» «Правила перевозки грузов», ГОСТ 23170-78 ГОСТ 12.1.004-85, ГОСТ 12.3.009-76.

### **7.2 Хранение**

Условия хранения линии по ГОСТ 15150, ОСТ 2.Н89-30-79.

Не допускается хранение в складском помещении без консервации более 6 месяцев и при транспортировке открытыми видами транспорта.

Вариант временной противокоррозионной защиты ВЗ-4 по ГОСТ 9.006.

При расконсервации следует руководствоваться требованиями безопасности ГОСТ 9.014-78 «Временная противокоррозионная защита изделий. Общие технические требования».

После расконсервации принадлежности и инструмент хранить в отапливаемом помещении при нормальной влажности.

### **7.3 Монтаж**

Перед установкой необходимо тщательно очистить от антикоррозионных покрытий, нанесенных перед упаковкой на механически обработанные поверхности.

Горизонтальная выверка при его установке производится по уровню установленному на рабочем столе или базовой поверхности станины.

Точность установки 0,6 мм на 1000 мм длины.



# Приложение 1

## Масло для редукторов MNR V

Производитель	Минеральное масло	Синтетическое масло
SHELL	OMALA EP 220	OMALA HD 220
ESSO	SPARTAN EP 320	GLYCOLUBE 220
BP	ENERGOL GR-XP 220	ENERSYN GP-XP 220
IP	MELLANA 220	TELESIA 220
MOBIL	MOBIL GEAR 630	GLYCOIL 30
OPTIMOL	OPTIGEAR BM 220	OPTIFLEX A 220
PARAMO	PARAMOL CLP 220	
OMV	GEAR HST 220	GEAR PG 460
CASTROL	OPTIGEAR 220	OPTIFLEX 220
TOTAL		CARTER EP/HT 220

## Приложение 2

### Регламент технического обслуживания (форма журнала)

1	Конвейер магнитный	Периодичность обслуживания	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	ФИО, подпись принявшего ТО
1.1	Протяжка всех резьбовых соединений	1 раз в неделю					
1.2	Чистка с внутренней стороны ленты от металлического корда	1 раз в месяц					
1.3	Проверка состояния подшипников на обводном ролике	1 раз в месяц					
1.4	Замена масла в редукторе	1 раз в 6 месяцев					



ООО «ЭкоГолдСтандарт»

## ПАСПОРТ

Заводской номер \_\_\_\_\_

### Конвейер магнитный Z-образный

Изготовитель - ООО «ЭкоГолдСтандарт»  
Адрес - г. Новосибирск

Основные технические данные и характеристики конвейера (далее станок):

- Производительность – до 700 кг/ч (до 650 кг/ч в составе линии)
- Мощность электродвигателя, 2,2 кВт
- Высота разгрузки, 1120 мм.
- Ширина ленты, не менее 870 мм.
- Скорость движения ленты, 0,45 м/с
- Габаритные размеры (Д×Ш×В): 3800×1480×1825 мм.

Перечень комплектующих и документов, входящих в комплект поставки линии:

Магнитный конвейер	- 1 шт.,
Паспорт	- 1 шт.,
Руководство по эксплуатации	- 1 шт.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Станок на основании осмотра и проведенных испытаний признан годной к эксплуатации.

Станок укомплектован согласно требованиям договора на поставку и соответствует действующим техническим условиям.

Подпись лиц, ответственных за приемку:

Начальник производства	_____	Чайко Д.В.
	(подпись)	

Инженер-технолог	_____	Васильев Е.А.
	(подпись)	

Дата приемки «___» _____ 2020 г.	МП
----------------------------------	----

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Срок службы станка при соблюдении условий эксплуатации изложенных в руководстве, при работе 8 часов в сутки, 24 раб. дней в месяц составляет 20 лет. По истечению срока службы, станок может быть подвергнут капитальному ремонту на заводе-изготовителе, либо утилизирован согласно остановленным требованиям.

## СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Должность, ФИО, подпись

Дата ввода в эксплуатацию

На вновь установленный станок следует завести журнал учета технических осмотров (ТО) и технических ремонтов (ТР), в котором должны быть указаны даты проведения каждого ТО и ТР, Ф.И.О. лиц проводивших ТО и ТР с их росписями, Ф.И.О. ИТР под чьим руководством проводились ТО и ТР, лицо за которым закреплен данный станок.

*Форму журнала см. в паспорте и руководстве по эксплуатации линии см. приложение №2*

***Невыполнение требований данной главы «Заказчиком» является основанием для освобождения изготовителя от гарантийных обязательств.***

### МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ СТАНКА К ПУСКУ

(выполняются потребителем до приезда бригады изготовителя по пуско-наладочным работам).

- Перед началом монтажа станка потребителю необходимо выполнить работы в соответствии с разделом “Порядок транспортирования, хранения, монтажа и ввода в эксплуатацию” руководства по эксплуатации: забетонировать фундамент (при необходимости), смонтировать станок на фундаменте, подвести к нему электроэнергию и пр.
- Подготовить 700 кг «чипсов» для приемочных испытаний.
- Подготовить двух человек для участия в пуско-наладочных работах и обучения работе на станке.

### **ВНИМАНИЕ!**

В процессе монтажа и эксплуатации станка категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ проведение сварочных работ без надежного крепления с помощью трубки обратного сварочного кабеля “Земля” непосредственно к свариваемой детали. При нарушении этого условия происходит перегорание соединительных электрокабелей и другой электроаппаратуры линии.

В этом случае восстановление электрооборудования осуществляется потребителем. Стоимость и сроки восстановления оговариваются отдельно.

### **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Срок гарантии 12 месяцев с момента отгрузки станка потребителю. По истечении гарантийного срока ремонт станка производится по отдельному договору. Гарантийные обязательства не распространяются на станок без предъявления паспорта.