

Приложение 10

Материалы, используемые для проведения технологического и технического обслуживания при хранении

Наименование, марка материала, ГОСТ или ТУ	Назначение материала	Рекомендуемый способ применения
1	2	3
Микровосковой состав на водной основе ЭВВ-13 по ТУ 38-101-716-78	Для наружной консервации окрашенных и не окрашенных металлических поверхностей и предохранения резино-текстильных материалов от старения. Срок защитного действия при открытом хранении- до 12 месяцев	Распылением, кистью, погружением
Смазка ПВК по ГОСТ 19537-83	Для наружной консервации металлических поверхностей. Срок защитного действия при открытом хранении до 1,5 лет.	Распылением, кистью, погружением в нагретом до 80-90°С состоянии.
Смазка К-17 по ГОСТ 10877-76	Для погружной консервации металлических поверхностей при хранении в закрытом помещении или под навесом. Срок действия при закрытом хранении-до 1,5 лет.	Распылением, кистью
Грунт-преобразователь ржавчины ВА-0112 ТУ 6-10-1234-72	Для обработки прокоррозировавшей металлической поверхности перед окраской толщиной слоя продуктов коррозии до 100 мкм.	Распылением, кистью, погружением
Бумага ингибированная (марок УНИ 35-80; УНИ 22-80; УНИ 35-80За; УНИ 22-80 с полиэтилено-вым покрытием) по ГОСТ 16295-82	Для консервации отдельных сборочных единиц и деталей при закрытом хранении или упакованными в тару. Срок защитного действия до 1,5 лет	Обвертыванием
Лента клеящая полимерная по ГОСТ 18251-72 и ГОСТ 9438-85	Для заклейки технологических отверстий и щелей	
Материалы, допускаемые к применению		
Солидол синтетический по ГОСТ 1366-81 или жировой по ГОСТ 1038-75	Для наружной консервации металлических поверхностей и заполнения точек смазки. Срок защитного действия при закрытом хранении до 12 месяцев, при открытом хранении до 6 месяцев.	Кистью, тампоном. Точки смазки заполняют солидол о-нагнетателем.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках блоков триерных БТМ-800-8Б и триеров цилиндрических ТК-800-8 и ТО-800-8, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации.

К эксплуатации блоков триерных и триеров допускается механик линии, в которую они вмонтированы, изучивший устройство и прошедший инструктаж по технике безопасности.

Настоящее руководство не содержит сведений о работе мотор-редуктора. Эти сведения изложены в эксплуатационной документации на мотор-редуктор.

Страна-изготовитель - Россия.

Предприятие-изготовитель - ЗАО "Техника-Сервис"

Технические условия - ТУ 4735-005-35842646-2004.

Юридический адрес предприятия- изготовителя - Россия, 394065, г. Воронеж, пр-т Патриотов, 75.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Описание и работа изделия.

1.1.1. Назначение изделия.

1.1.1.1. Блоки триерные БТМ-800- 8Б, и триеры цилиндрические ТК-800-8 и ТО-800-8 предназначены для выделения примесей, отличающихся от зерен основной культуры длиной.

Примесь делится на короткую (куколь, гречишка, дробленое зерно) и длинную (овсюг, солома, стебельки).

Блоки триерные выделяют как короткую, так и длинную примесь.

Триеры выделяют или короткую (куколеотборники), или длинную примесь (овсюгоотборники). К куколеотборникам относятся триеры ТК-800-8.

К овсюгоотборникам относятся триеры ТО-800-8.

1.1.1.2. Блоки триерные и триеры осуществляют очистку материала, прошедшего предварительную и первичную очистку на воздушно-решетных машинах.

1.1.1.3. Блоки триерные и триеры применяются в зерноочистительных агрегатах типа ЗАВ-20, ЗАВ-40, ЗАВ-50, а также в составе технологических линий системы заготовок и переработки при соответствующей комплектации триерными поверхностями.

1.1.1.4. Блоки триерные и триеры работают от сети переменного тока частотой 50Гц напряжением 380В. Режим работы-продолжительный (8–24ч/сутки). Внешняя среда - неагрессивная, невзрывоопасная с содержанием непроводящей пыли до 10 мг/м³.

Климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69, температура окружающего воздуха от - 15 до +45 С при работе на высоте над уровнем моря до 1000м.

Таблица 1

1.1 .2. Технические характеристики.					
№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Условное наименование		
			БТМ-800-8Б	ТК-800-8	ТО-800-8
1	2	3	4	5	6
1	Тип		Стационарный		
2	Привод		Электрический		
3	Производительность при очистке семян пшеницы натурной массой 760кг/м ³ , влажностью до 16%, содержащих длинных и коротких примесей до 5%, в том числе семян других растений до 200 шт. в 1 кг, в которых семян сорных растений до 100 шт. в 1 кг.	т/ч	7-8	7-8	7-8

Приложение 9

Моющие и очищающие средства

Наименование средства	Нормативно-техническая документация	Рабочая концентрация в растворе, г/л
Синтетические моющие средства для струйной очистки машин и деталей		
МЛ-51	ТУ 84-228-76	10-20
Лабомид-101	ТУ 38-10378-80	10-30
Лабомид-102	ТУ 6-18-152-72	10-30
МС-6	ТУ 6-15-978-76	10-20
МС-8	ТУ 6-15-978-76	10-20
ТЕМП-100	ТУ 28-40843-79	10-20
МЛ-72	ТУ 84-348-73	0,5-2
Синтетические моющие средства для погружной очистки деталей машин		
МЛ-52	ТУ 84-228-76	20-30
Лабомид-203	ТУ 38-10738-80	20-30
МС-15	ТУ 6-18-14-81	20
"Импульс"	ТУ 38-101.838-80	30-50

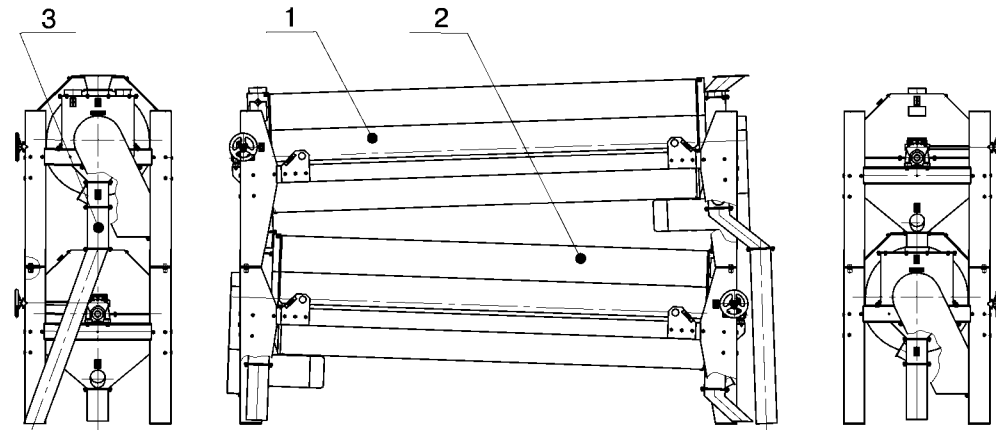


Рис.1. Блок триерный БТМ-800-8Б

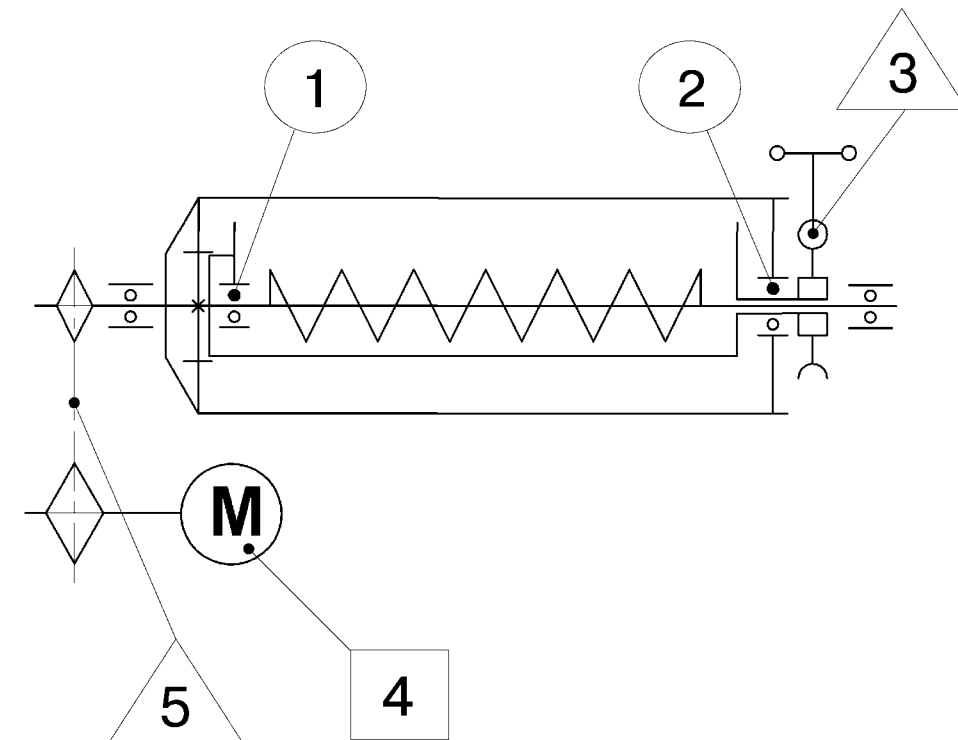
1-триер цилиндрический ТК-800-8; 2-триер цилиндрический ТО-800-8; 3-патрубок.

Таблица подбора триерных поверхностей.

Таблица 2

Обрабатываемая культура	Диаметр ячеек для выделения примесей, мм	
	коротких	длинных
Пшеница	5,0	8,5; 9,5
Рожь	5,0; 6,3	8,5; 9,5
Ячмень	5,0; 6,3	11,2
Овес	8,5; 9,5	
Рис	6,3	11,2
Кукуруза	6,3	9,5
Сахарная свекла		9,5; 11, 2
Лен	3,6	5,0
Горчица	2,8	5,0
Клевер красный	1,8	2,5; 2,8
Люцерна	1,8	2,5; 2,8
Рыжик	1,8	2,8

Схема смазки



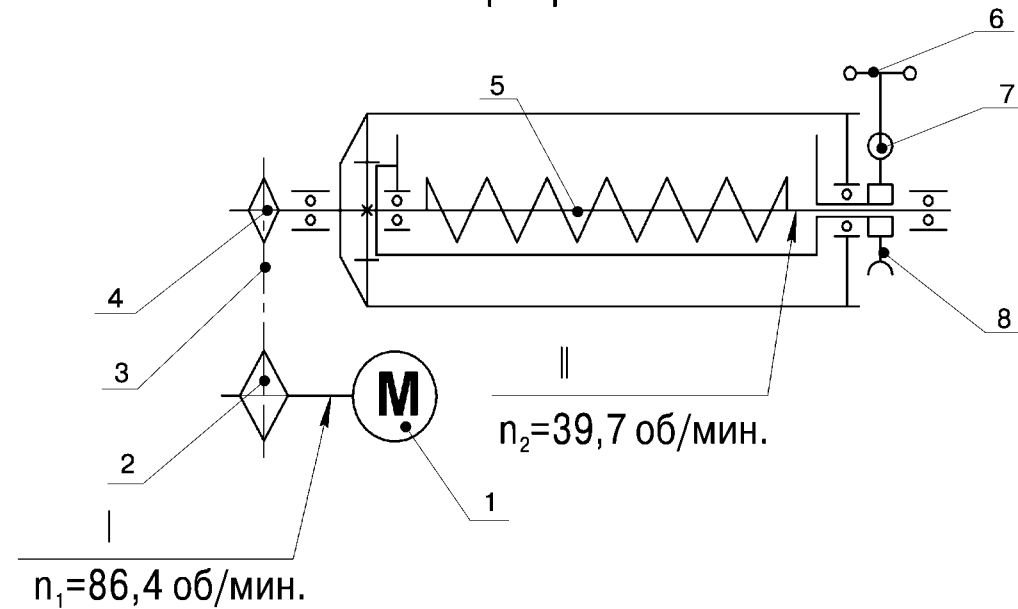
□ - 1 раз в сезон - масло ТСП-10

△ - 1 раз в сезон - солидол жировой

○ - 1 раз в сезон - масло Литол-24

Приложение 4

Схема кинематическая триеров ТК-800-8 и ТО-800-8.



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мотор-редуктор SIT1 MNHLC 25/216,32/1 B7	1	
2	Звездочка ведущая ТЦ 03.050	1	$z=17; t=19,05 \text{ мм}$
3	Цепь ПР-19,05-3180 ГОСТ 13568-75 $L=1733,55 \text{ мм}$	1	$P_{зв}=91$
4	Звездочка ведомая ТЦ 03.020-01	1	$z=37; t=19,05 \text{ мм.}$
5	Вал ТЦ 02. 180 А	1	
6	Маховик ЗАВ 10.90.990	1	
7	Червяк ТЦ 02.603	1	$m=4; z_1=2$
8	Колесо зубчатое ТЦ 02.604	1	$m=4; z=25$

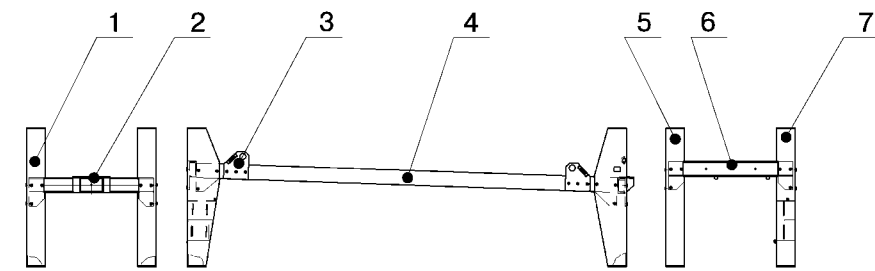


Рис.4. Рама.

1-стойка задняя; 2-брус нижний; 3-проушина; 4-балка продольная; 5-стойка передняя; 6-брус верхний; 7-стойка приводная.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.

2.1. Подготовка изделия к использованию.

2.1.1. При транспортировке, погрузке или разгрузке необходимо руководствоваться действующими правилами техники безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

2.1.2. При зачаливании нельзя становиться на маховички, ограждения, мотор-редукторы, триерные цилиндры.

2.1.3. Проверить наличие смазки согласно схеме и таблице смазки (приложения 7, 8), при необходимости дополнить недостающим количеством смазочных материалов.

2.1.4. Провести внешний осмотр узлов. Очистить от пыли и грязи. Замеченные повреждения, вмятины, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить.

2.1.5. Проверить плотность прилегания сегментов к розеткам, правильность их установки. Стрелка, указывающая направление вращения на сегментах, должна соответствовать направлению вращения, нанесенному на приемнике.

2.1.6. Проверить крепление мотор-редуктора, звездочек привода, натяжение цепной передачи, замеченные недостатки устранить.

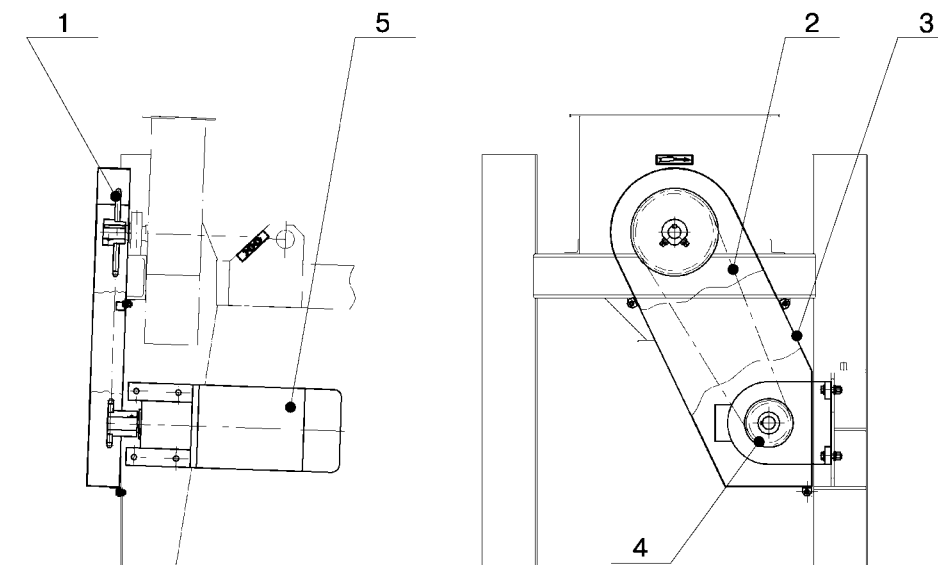


Рис.5. Привод.

1-звездочка ведомая; 2-цепь; 3-ограждение; 4-звездочка ведущая; 5-мотор-редуктор.

- Введение
- Описание и работа
- Использование по назначению
- Техническое обслуживание
- Хранение
- Транспортирование
- Комплектность
- Ресурсы
Срок службы и хранения
Гарантии изготовителя
- Консервация
- Свидетельство об упаковке
- Свидетельство о приемке
- Приложения

- Введение
- Описание и работа
- Использование по назначению
- Техническое обслуживание
- Хранение
- Транспортирование
- Комплектность
- Ресурсы
Срок службы и хранения
Гарантии изготовителя
- Консервация
- Свидетельство об упаковке
- Свидетельство о приемке
- Приложения

2.1.7. Установить изделие на рабочее место строго горизонтально в продольном и поперечном направлении, руководствуясь установочными и присоединительными размерами (Рис. 6, 7), подключить к источнику загрузки и к системе аспирации.

2.1.8. Проверить от руки легкость и плавность вращения цилиндра, натяжение цепи. В случае необходимости цепь натянуть.

2.1.9. Подключить изделие к пульту управления и к заземляющему контуру.

2.1.10. Кратковременным включением двигателя проверить направление вращения цилиндров в соответствии с указанием стрелки. Если направление вращения не соответствует указанному, необходимо изменить его переключением фаз на клеммах двигателя.

2.1.11. Произвести пробный пуск изделия и выявить при этом:

отсутствие касания движущихся частей, стуков, заеданий;
наличие воздушного потока в аспирационном канале.

2.1.12. Устранить все замеченные при прокрутке недостатки, произвести обкатку на холостом ходу в течение 15 минут.

2.1.13. Убедившись в надежности работы, подготовить рабочее место, убрав инструмент, посторонние предметы из зоны обслуживания.

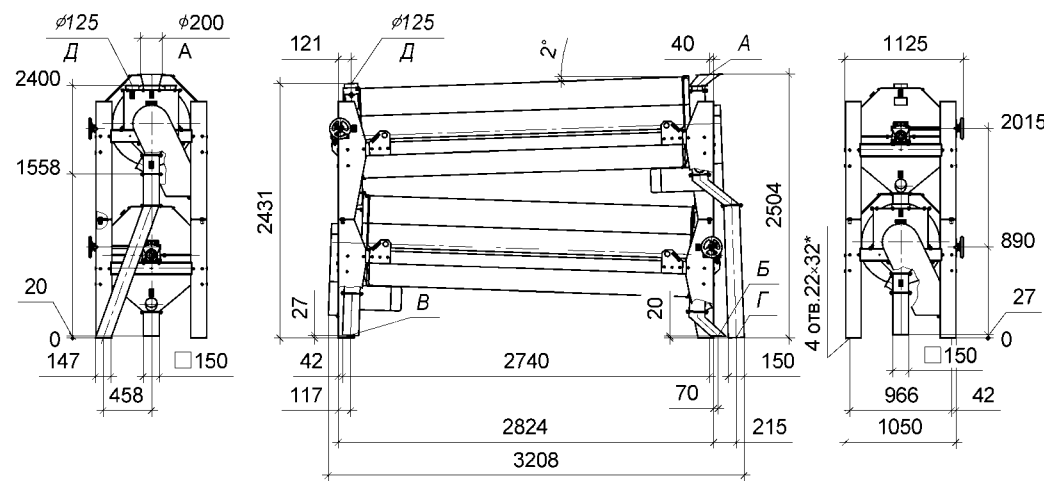
2.2. Использование изделия по назначению.

2.2.1. Проверить места подключения зернопроводов и выхода материала, убедиться в отсутствии в них посторонних предметов, при необходимости удалить.

2.2.2. Включить аспирацию и изделие.

2.2.3. Установить лоток 2 поворотом маховика 1 (Рис. 3) в начальное положение, соответствующее делению 3 на секторе 12.

2.2.4. Обеспечить непрерывную и равномерную загрузку изделия в соответствии с производительностью и качеством исходного материала, указанными в п.3 таблицы 1.

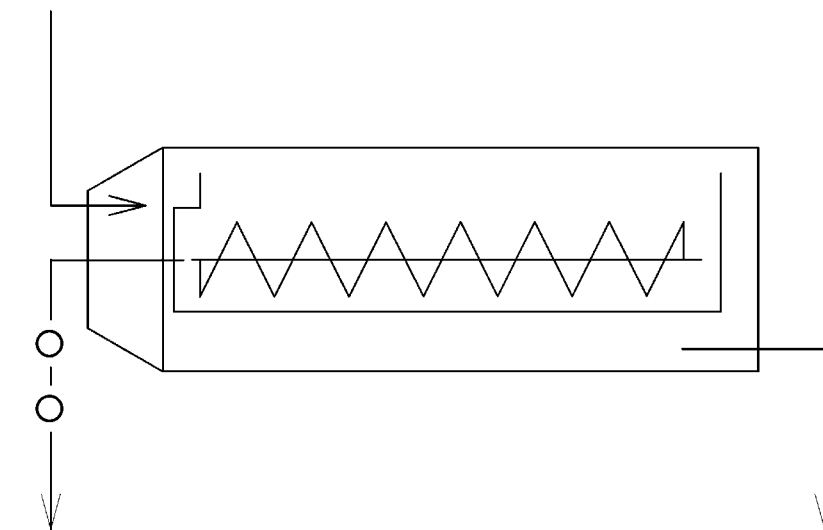


Условные обозначения: А - место загрузки; Б - выход длинной примеси; В - выход очищенного материала; Г - выход короткой примеси; Д - место подключения аспирации.

Рис.6. Установочные и присоединительные размеры блока триерного БТМ-800-8Б

Символ						
Значение символа	Регулировка угла наклона лотка	Место загрузки	Место подключения аспирации	Выход материала с лотка	Выход материала с цилиндра	Выход очищенного материала

Схема технологическая триеров ТК-800-8 и ТО-800-8.



- - загружаемый материал;
- - - → - сход материала с цилиндра;
- - сход материала с лотка;

Таблица 3

2.2.8. Возможные неисправности и способы их устранения			
Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
1	2	3	4
1. Резкие удары при включении и работе	1. Слабое натяжение цепи привода. 2. Повреждение подшипников. 3. Попадание посторонних предметов в лоток.	Обеспечить натяжение цепи. Прогиб цепи в центре между звездочками 20 мм при усилии нажатия 15 кг. Заменить подшипники. Снять ограждение цилиндра и сегменты и удалить посторонние предметы.	
2. Цилиндр вращается с меньшей скоростью или останавливается в процессе работы. Повышенный нагрев мотор-редуктора.	1. большая подача загружаемого материала. 2. Забивание цилиндра материалом. 3. Заклинивание цилиндра или шнека посторонним предметом.	Снизить подачу загружаемого материала до паспортной. Снять сегменты, очистить цилиндр от материала. Снять сегменты и убрать посторонние предметы.	
3. Сыпь зерна из передней розетки в месте стыка с приемником.	Большая подача загружаемого материала	Снизить подачу загружаемого материала, отрегулировать положение лотка.	
4. Подсоры зерна в местах стыков передней и задней розетки с сегментами и по линии разъема сегментов.	Ослабление крепления болтовых соединений, появление зазоров в местах стыка сегментов	Подтянуть болтовые соединения по линии разъема сегментов и по месту крепления к розеткам, устранив зазоры и щели.	
5. Плохое качество очистки.	1. Неправильная установка сегментов. 2. Неправильно выбран типоразмер ячейки сегмента. 3. Открыты подвижные диафрагмы подпорного кольца овсюгоотборника ТО-800-8.	Установить сегменты по направлению вращения стрелки на приемнике. Выбрать рабочий диаметр сегмента по таблице 2 или для нетипичного материала близко расположенный рабочий диаметр ячейки. Закрывать все или отрегулировать величину открытия подвижных диафрагм до необходимой для качественной работы	

2.2.9. Перечень режимов работы изделия.

Изделия могут работать в следующих режимах:

- Режим очистки продовольственного, фуражного и технического зерна;
- Режим очистки семенного зерна.

2.2.10. Порядок и правила перевода изделия с одного режима работы в другой .**9. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.**

_____	_____	_____
<small>наименование изделия</small>	<small>обозначение</small>	<small>заводской номер</small>
упаковано _____		
<small>наименование или код изготовителя согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации</small>		
_____	_____	_____
<small>должность</small>	<small>личная подпись</small>	<small>расшифровка подписи</small>
_____	_____	
<small>год, месяц, число</small>		

*Примечание: Форму заполняет предприятие-изготовитель изделия.***10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.**

_____	_____	_____
<small>наименование изделия</small>	<small>обозначение</small>	<small>заводской номер</small>
Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.		
Начальник ОТК.		
М.П.	_____	_____
	<small>личная подпись</small>	<small>расшифровка подписи</small>
_____	_____	
<small>год, месяц, число</small>		

Примечание: Форму заполняет предприятие-изготовитель изделия.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

3.1. Техническое обслуживание изделия.

3.1.1. Техническое обслуживание имеет следующие виды:

ежесменное техническое обслуживание (ЕТО);
первое техническое обслуживание (ТО-1);
техническое обслуживание перед началом сезона работ (ТО-Э);
техническое обслуживание при хранении.

Таблица 4

3.1.2. Виды и периодичность технического обслуживания по ГОСТ 20793-86	
Вид технического обслуживания	Периодичность или срок постановки на ТО в часах основной работы под нагрузкой
ЕТО	10 (или каждую смену)
ТО-1	125
ТО-Э	Совместить с техническим обслуживанием при снятии с хранения.
Техническое обслуживание при хранении	Не позднее 10 дней с момента окончания работ. Перерыв в использовании более двух месяцев.

3.1.2.1. Техническое обслуживание при хранении должно производиться:
при подготовке к длительному хранению;
в период длительного хранения;
при снятии с длительного хранения;
Технологическое обслуживание в период длительного хранения проводится путем проверки состояния изделия не реже одного раза в два месяца.

Технологическое обслуживание при снятии с хранения проводят перед началом хозяйственных работ и совмещают с ТО-Э.

3.1.3. Техническое обслуживание изделия выполняется на месте его установки обслуживающим персоналом, ознакомленным с настоящим руководством по эксплуатации.

3.1.4. Изделие, направляемое на очередное ТО, должно пройти объем работ предыдущего ТО.

3.1.5. Перечень ГСМ, применяемых в изделии приведен в таблице смазки приложения 8, а схема смазки-в приложении 7.

3.1.6. Меры безопасности.

При проведении технического обслуживания следует соблюдать санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию, утвержденные Минздравом РФ, а также требования ГОСТ 12.3.002-75.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

6.1. Комплектность блока триерного БТМ-800-8Б.

Таблица 6

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Заводской номер	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	БТМ 00.0006-Б	Блок триерный БТМ-800-8Б	1		
2	Составные части изделия				
3		Мотор-редуктор SITI MNHLC 25/2 16,32/1 В7 kW1,5 - 4P-220/380v-50Hz	2		Возможна комплектация другими типоразмерами редукторов
4	Комплект сменных частей				Поставляется по требованию заказчика
5	ТЦ 02.070А-02	Сегмент	2		Ø 6,3 мм
6	ТЦ 02.070А-03	Сегмент	2		Ø 11,2 мм
7	Эксплуатационная документация				
8	БТМ 00.0006 РЭ	Руководство по эксплуатации	1		

6.2. Комплектность триера цилиндрического ТК-800-8.

Таблица 7

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Заводской номер	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ТЦ 00.000Б	Триер цилиндрический ТК-800-8	1		
2	Составные части изделия				
3		Мотор-редуктор SITI MNHLC 25/2 16,32/1 В7 kW1,5- 4P-220/380v-50Hz	1		Возможна комплектация другими типоразмерами редукторов
4	Комплект сменных частей				Поставляется по требованию заказчика
5	ТЦ 02.070А-02	Сегмент	2		Ø 6,3 мм
6	Эксплуатационная документация				
7	БТМ 00.0006 РЭ	Руководство по эксплуатации	1		

Продолжение Таблицы 5

3.1.7.12	Смазать восковым составом или антикоррозийной смазкой червяк и зубчатое колесо механизма поворота лотка, звездочки цепной передачи	+	Смазка НГ-203 ГОСТ 12328-77 или микровосковые составы, или антикоррозийная смазка, кисть.
3.1.7.13	Восстановить поврежденную окраску.	+	Кисть, грунтовка ГФ-0119 ГОСТ 23343-78, эмаль ПФ-188 ГОСТ 24784-80, пистолет-распылитель
3.1.7.14.	Продезинфицировать внутренние полости изделия.	+	
3.1.7.15.	Обесточить изделие.	+	
Техническое обслуживание в период хранения.			
3.1.7.16.	Проверить комплектность с учетом хранящихся на складе принадлежностей.	+	Не реже 1 раза в два месяца
3.1.7.17.	Проверить состояние защитной смазки целостность окраски, отсутствие коррозии	+	
Технологическое обслуживание при снятии с хранения			
3.1.7.18.	Очистить изделие	+	Ветошь
3.1.7.19.	Удалить консервационную смазку с фирменной таблички	+	Ветошь, уайт-спирит
3.1.7.20.	Установить приводные цепи и произвести их натяжение	+	Слесарный инструмент
3.1.7.21.	Подключить изделие к источнику тока и проверить его в работе	+	Слесарный инструмент

3.1.8. Консервация.

3.1.8.1. Изделие в связи с условиями хранения 4 по ГОСТ 15150-69 подлежит консервации по ГОСТ 9.014-78. Вариант защитного действия при открытом хранении 12 месяцев.

3.1.8.2. Консервации микровосковым составом ЭВВ-13 по ТУ 38-101-716-78 или смазкой К-17 по ГОСТ 10877-76 подлежат:

червяк и зубчатое колесо механизма поворота лотка, звездочки привода.

В связи с контактом непосредственно с зерновым материалом не консервируются, но окрашиваются грунтовкой в один слой: внутренние поверхности сегментов цилиндров, шнек и внутренняя поверхность лотка. Не допускается заливка грунтовкой ячеек сегментов.

3.1.8.3. Переконсервацию проводят в случае обнаружения дефектов временной противокоррозионной защиты при контрольных осмотрах в процессе хранения или по истечению сроков защиты.

3.2. Техническое обслуживание составных частей изделия.

Конструкция изделия предусматривает возможность применения различных типов мотор-редукторов:

Мотор-редукторов SITI MNHLC 25/2 16,32/1 B7 kW1, 5-4P-220/380v-50Hz
Или мотор-редукторов ФАМ С212 Р 18,0 Р90 В7 Двигатель IMM90L4Y3 220/380 В, 50Гц, 1,5кВт Ip54, IMB5, IEC 34-1

Каждый мотор-редуктор комплектуется заводом-изготовителем паспортом, в котором изложены все необходимые для эксплуатации сведения.

Данный паспорт прилагается к каждому изделию поэтому в настоящем руководстве сведения об эксплуатации мотор-редуктора не приводятся.

4. ХРАНЕНИЕ.

4.1. Изделие эксплуатируется в закрытом помещении неотапливаемого типа, в котором остается на осенне-зимний период и хранится в соответствии с правилами хранения тракторов и сельскохозяйственных машин по ГОСТ 7751-85.

4.2. Изделие ставят на хранение:

- межсменное-перерыв в использовании машин до 10 дней;

- кратковременное-от 10 дней до 2 месяцев;

- длительное-более 2 месяцев;

4.3. Изделие необходимо хранить в закрытых помещениях или под навесом.

4.4. Изделие на межсменное и кратковременное хранение ставят непосредственно после окончания работ, а на длительное хранение-не позднее 10 дней с момента окончания работ.

4.5. Не допускается хранить изделие в помещениях, содержащих (выделяющих) примеси агрессивных паров и газов.

4.6. Перечень работ при подготовке изделия к хранению.

4.6.1. Очистка, мойка и обдувание сжатым воздухом для удаления влаги.

4.6.2. Доставка на закрепленное место хранения.

4.6.3. Снятие с изделия цепи, мотор-редуктора и подготовка их к хранению на складе. При хранении в закрытых помещениях мотор-редуктор допускается не снимать с изделия при условии его консервации и герметизации.

4.6.4. Герметизация отверстий, щелей, полостей от проникновения внутрь влаги и пыли.

4.6.5. Консервации (или восстановлению поврежденного лакокрасочного покрытия), в случае ее нарушения подлежат;

червяк и зубчатое колесо механизма поворота лотка;

звездочки цепной передачи;

Окраске грунтовкой в один слой подлежат:

внутренние поверхности триерных сегментов;

шнек;

внутренняя поверхность лотка.

Подлежащие консервации и окраске поверхности очищают от механических загрязнений, обезжиривают и высушивают.

Консервацию проводят в соответствии с требованием ГОСТ 9.014-78. Поврежденную окраску восстанавливают посредством нанесения на поверхность лакокрасочного или другого защитного покрытия. Окраска по ГОСТ 5282-82 и ГОСТ 6572-82.

4.6.6. Отключение электродвигателя от сети.

4.6.7. Установка на подкладки в положение, исключая перекося и изгиб рамы, если изделие не установлено в линии.

4.6.8. Применяемые моющие и очищающие средства приведены в приложении 9.

4.6.9. Материалы, необходимые для проведения обслуживания при хранении, приведены в приложении 10.

4.6.10. Состояние изделия следует проверять в период хранения в закрытых помещениях не реже одного раза в два месяца, на открытых площадках и под навесом-ежемесячно. После сильных ветров, дождей и снежных заносов проверку и устранение обнаруженных недостатков следует проводить немедленно.

4.7. Перечень работ при кратковременном хранении.

4.7.1. Кратковременное хранение-в соответствии с требованиями: п.п. 4.3.-4.5., 4.6.1., 4.6.2., 4.6.4., 4.6.5., 4.6.7., 4.6.8

4.8. Перечень работ при длительном хранении изделий в закрытых помещениях и под навесом.

4.8.1. Длительное хранение в закрытых помещениях и под навесом-в соответствии с требованиями: п.п. 3.1.2.1., 3.1.7.11.-3.1.7.19., 4.2.-4.5., 4.6.1., 4.6.2., 4.6.4.-4.6.9.

4.9. Перечень работ при длительном хранении изделий на открытых площадках.

4.9.1. Длительное хранение на открытых площадках-в соответствии с требованиями п.п. 3.1.2.1., 3.1.7.11.-3.1.7.19., 4.2.-4.5., 4.6.1., 4.6.2., 4.6.4.-4.6.9.

4.10. Перечень работ при снятии изделий с хранения.

4.10.1. Снятие с прокладок.

4.10.2. Снятие герметизирующих устройств.

4.10.3. Установка снятых приводных цепей и мотор-редуктора.

4.10.4. Проверка в работе.

4.11. Условия хранения изделий.

4.11.1. Условия хранения 4 по ГОСТ15150-69: навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе, расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в атмосфере типа I. Климатические факторы: температура воздуха от +50 С до -50 С, максимальная относительная влажность воздуха 100% при 25 С, учитывается воздействие солнечного излучения и пыли.

4.11.2. Вариант защиты ВЗ-1 по ГОСТ 9.014-78. Срок защиты без переконсервации -1 год.

4.11.3. Расконсервация включает следующие способы:

-протирание ветошью, смоченной маловязкими маслами или растворителями (для неокрашенных деталей) по ГОСТ8505-80, ГОСТ 3134-78, ГОСТ 443-76 с последующим обдуванием теплым воздухом или протиранием насухо;

-промывание горячей водой или моющими растворами с пассиваторами и последующей сушкой.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

5.1. Изделие поставляется в собранном виде, имеет места для зачалки, готовое к транспортированию, в упаковке согласно упаковочному чертежу. Габаритные размеры и масса указаны в таблице 1.

5.2. При транспортировании изделие должно быть надежно зафиксировано от перемещения либо при помощи увязки проволокой диаметром 6мм в две нитки, либо при помощи деревянных брусков 100x100x400мм, прибитых по периметру к полугвоздями.

5.3. Не допускаются способы и средства погрузки и выгрузки, при которых образуются вмятины, забоины и другие виды повреждений, а также загрязнения.

5.4. При погрузке и выгрузке необходимо соблюдать меры предосторожности, установленные для данных видов работ.

Таблица 5

3.1.7. Порядок технического обслуживания.			
Пункт РЭ	Наименование объекта ТО и работы	Вид	Примечание
1	2	3	4
3.1.7.1.	Очистить от пыли и грязи наружные поверхности изделия	ЕТО	Ветошь
3.1.7.2.	Проверить осмотром: комплектность, отсутствие подтекания масла в соединениях.	+	Слесарный инструмент
3.1.7.3.	Выполнить работы ЕТО	ТО-1	Ветошь, слесарный инструмент
3.1.7.4.	Проверить осмотром техническое состояние составных частей, крепление соединений механизмов и ограждений	+	Слесарный инструмент
3.1.7.5.	Проверить натяжение цепной передачи, при необходимости подтянуть.	+	Слесарный, мерительный инструмент, динамометр
3.1.7.6.	Выполнить работы ТО-1	ТО-Э	
3.1.7.7.	Снять сегменты цилиндра, кожух и очистить внутренние полости изделия от остатков зернового материала	+	Слесарный инструмент
3.1.7.8.	Проверить уровень масла в мотор-редукторе, при необходимости - долить	+	Слесарный инструмент
3.1.7.9.	Смазать составные части изделия согласно таблице и схеме смазки.	+	Слесарный инструмент,
Технологическое обслуживание при подготовке к длительному хранению.			
3.1.7.10	Очистить и вымыть изделие, удалить ржавчину	+	Щетка, ветошь, синтетическое моющее средство, шкурка шлифовальная, уайт-спирит
3.1.7.11	Снять цепь, промыть в промывочной жидкости, выдержать не менее 20 мин. В подогретом до 80°-90°С автотракторном масле, скатать в рулон.	+	Слесарный инструмент, мыло хозяйственное

Введение

Описание и работа

Использование по назначению

Техническое обслуживание

Хранение

Транспортирование

Комплектность

Ресурсы
Срок службы и хранения
Гарантии изготовителя

Консервация

Свидетельство об упаковке

Свидетельство о приемке

Приложения

Введение

Описание и работа

Использование по назначению

Техническое обслуживание

Хранение

Транспортирование

Комплектность

Ресурсы
Срок службы и хранения
Гарантии изготовителя

Консервация

Свидетельство об упаковке

Свидетельство о приемке

Приложения

6.3. Комплектность триера цилиндрического ТО-800-8.

Таблица 8

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Заводской номер	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ТЦ 00.000Б-01	Триер цилиндрический ТО-800-8	1		
2	Составные части изделия				
		Мотор-редуктор SIT1 MNHLC 25/2 16,32/1 В7 kW1,5-4P-220/380v-50Hz	1		Возможна комплектация другими типоразмерами редукторов
4	Комплект сменных частей				Поставляется по требованию заказчика
5	ТЦ 02.070А-03	Сегмент	2		Ø 11,2 мм
6	Эксплуатационная документация				
7	БТМ 00.000Б РЭ	Руководство по эксплуатации	1		

6.4. Блоки триерные БТМ-800-8Б, триеры цилиндрические ТК-800-8 ТО-800-8 по согласованию с заказчиком могут комплектоваться сегментами ТЦ 02.070А с другими типоразмерами ячеек.

7. РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

7.1. Срок службы до списания – 10 лет.

7.2. Гарантийный срок – 12 месяцев.

7.3. Ресурсы и сроки службы комплектующих изделий, входящих в составную часть, определяются в соответствии с индивидуальными паспортами на них. Претензии по данным изделиям следует предъявлять непосредственно производителям.

7.4. Изготовитель не принимает претензий на наличие механических повреждений не связанных с процессом эксплуатации.

7.5. Сертификат соответствия в системе Сертификации ГОСТ Р № РОСС RU / АЯ60.В20486.

7.6. 

8. КОНСЕРВАЦИЯ.

Консервация – в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78. Вариант защиты ВЗ-1. Срок службы без переконсервации – 1 год.

2.2.10.1. При работе на одной культуре:

1. Выключить подачу материала.

Введение

Описание и работа

Использование по назначению

Техническое обслуживание

Хранение

Транспортирование

Комплектность

Ресурсы
Срок службы и хранения
Гарантии изготовителя

Консервация

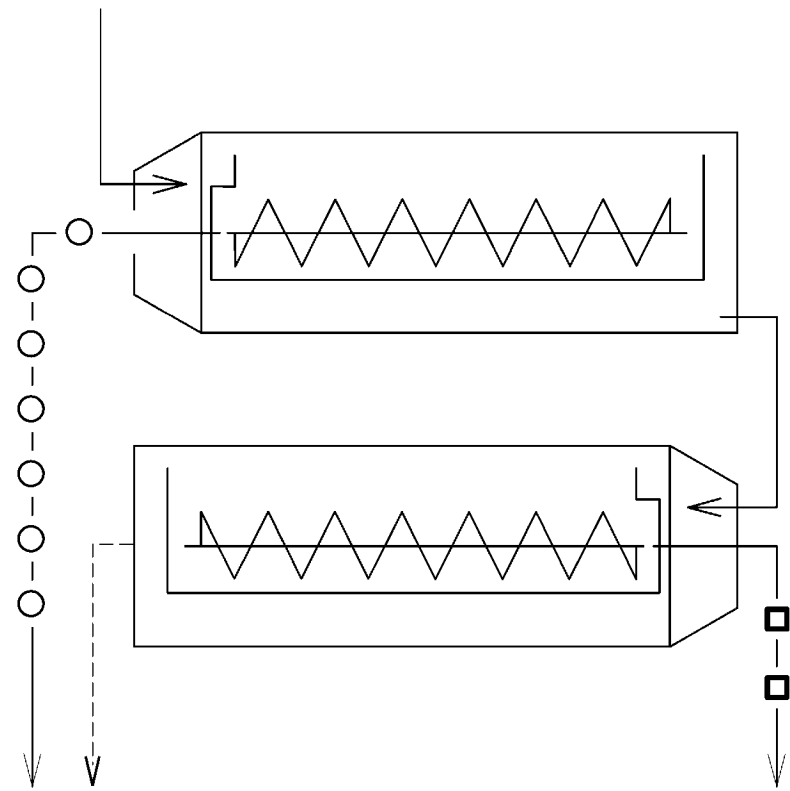
Свидетельство об упаковке

Свидетельство о приемке

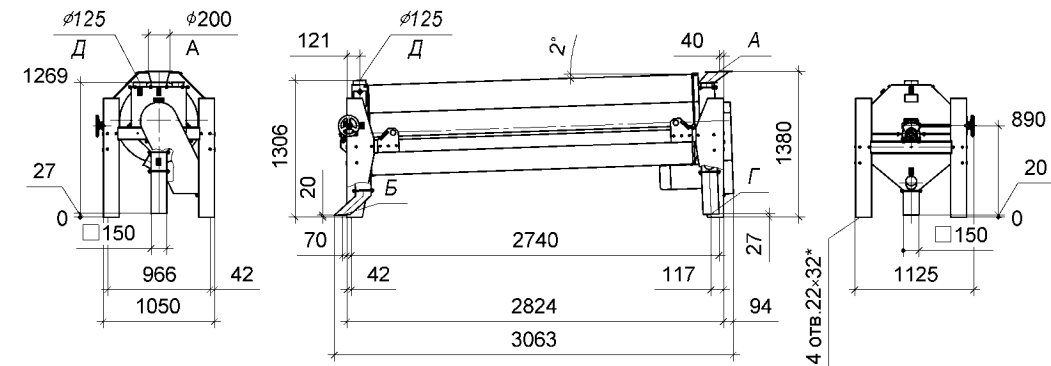
Приложения

Приложение 1

Схема технологическая БТМ-800-8 Б



- > - поток обрабатываемого материала;
- - -> - выход длинной примеси;
- > - выход короткой примеси;
- > - выход очищенного материала;



Условные обозначения: А - место загрузки; Б - выход материала с цилиндра; Г - выход материала с лотка; Д - место подключения аспирации.

Рис.7. Установочные и присоединительные размеры триеров цилиндрических ТК-800-8 и ТО-800-8.

2.2.5. Проверить качество очистки взятием проб в местах загрузки и выхода материала. Проверка качества осуществляется агрономом-семеноводом или семенной лабораторией по специальной методике.

2.2.6. В соответствии с результатом анализа проб настроить изделия на качественный режим очистки. Настройка на качественный режим заключается в следующем:

- выборе правильного типоразмера ячейки триерного сегмента;
- оптимальной высоте установки рабочей кромки лотка;
- величине открытия подвижной диафрагмы подпорого кольца;

Выбор правильного типоразмера ячейки триерного сегмента указан в таблице 2.

При регулировке высоты установки рабочей кромки лотка необходимо иметь в виду следующее:

при высокой установке рабочей кромки лотка в овсюгоотборнике ТО-800-8 зерно выходит более чистым, но при этом часть его остается в цилиндре и сходит вместе с длинными примесями. При низкой установке рабочей кромки лотка в очищенное зерно забрасывается часть длинных примесей (овсюг и овес при очистке пшеницы), но меньше полноценного зерна попадает в отходы.

при высокой установке рабочей кромки лотка в куколеотборнике ТК-800-8B короткие примеси попадают в лоток в меньшем количестве, так как часть их из ячеек выпадает раньше, не попадая в лоток. При низкой установке рабочей кромки лотка в него попадает больше коротких примесей, поэтому материал получается более чистым, но при этом хорошее зерно может попасть в лоток.

Величина открытия подвижной диафрагмы подпорого кольца 15 задней розетки 14 (Рис. 3) зависит от количества сходовой фракции (длинной примеси) в овсюгоотборнике ТО-800-8. При увеличении количества сходовой фракции подвижные диафрагмы открываются на различную величину на неработающем изделии в зависимости от содержания длинной примеси. Открываться на нужную величину могут как одна, так и две, три или все четыре подвижные диафрагмы. Фиксация подвижных диафрагм в нужном положении осуществляется на неработающем изделии винтом и контргайкой.

2.2.7. Товарное качество зернового и семенного материала после всех проведенных настроек, оцененное методами лабораторного сортового контроля, должно соответствовать существующим государственным стандартам в части, относящейся к триерной очистке.

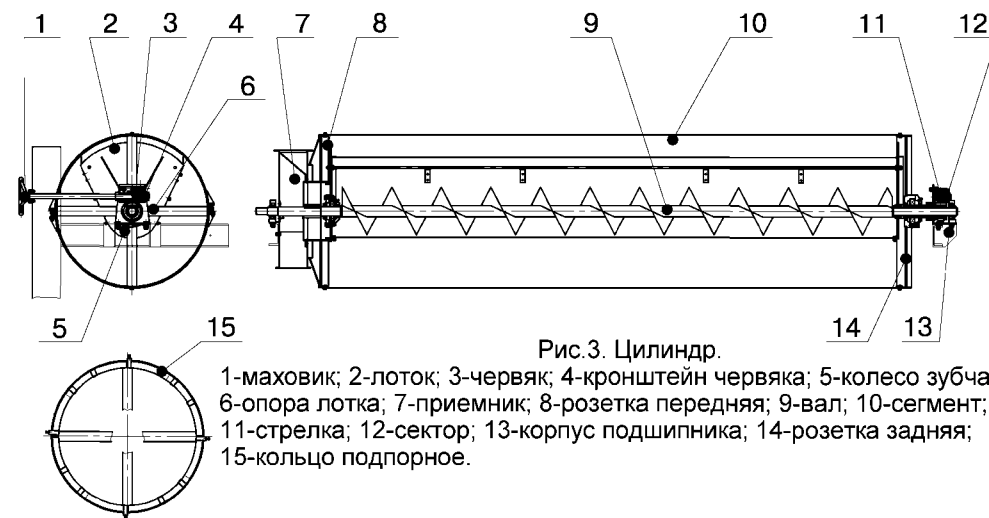
1.2. Описание и работа составных частей изделия.**1.2.1. Цилиндр.**

Цилиндр (Рис.3) предназначен для выполнения основной рабочей функции-выделения примесей по длине. Устанавливается на раме опорными поверхностями приемника 7 и корпусов подшипников 13 и закрепляется болтами. Цилиндр триера ТК-800-8 состоит из двух разъемных ячеистых сегментов 10, закрепленных по торцам на передней 8 и задней розетке 14 болтами. Также болтами соединяются сегменты между собой по линии разъема. Передняя розетка 8 жестко укрепена на валу 9 со шнеком. На этом же валу на подшипниках установлен лоток 2, передняя стенка которого имеет отверстие для вывода материала, а на ступице глухой стенки на подшипнике установлена задняя розетка 14. Ступица лотка 2 с возможностью поворота закреплена в опоре лотка 6 и на конце имеет посаженное на шпонке зубчатое колесо 5. Зубчатое колесо 5 в зацеплении с червяком 3 совместно с осью червяка и маховиком 1 образует механизм поворота лота. К фланцу зубчатого колеса 5 крепится винтами сектор 12 с делениями. Положение лотка определяется по делениям на секторе 12 относительно неподвижной стрелки 11 на кронштейне червяка 4. Приемник 7 сверху закрывается крышкой с патрубками для подключения зернопровода, воздухопровода аспирации и взятия проб. Он крепится на раме со стороны передней розетки и предназначен для подачи материала внутрь цилиндра и вывода материала из лотка 2.

Выпуск сходового материала из цилиндра происходит через заднюю розетку 14, которая не имеет подпорных колец.

Триеры ТО-800-8Б (овсюгоотборники) на внутренней поверхности задней розетки 14 имеют подпорное кольцо 15 с подвижными и неподвижными диафрагмами.

Подпорное кольцо должно быть сплошное (без окон) при небольшом количестве сходовой фракции. При большом количестве сходовой фракции подвижные диафрагмы открываются на необходимую величину.

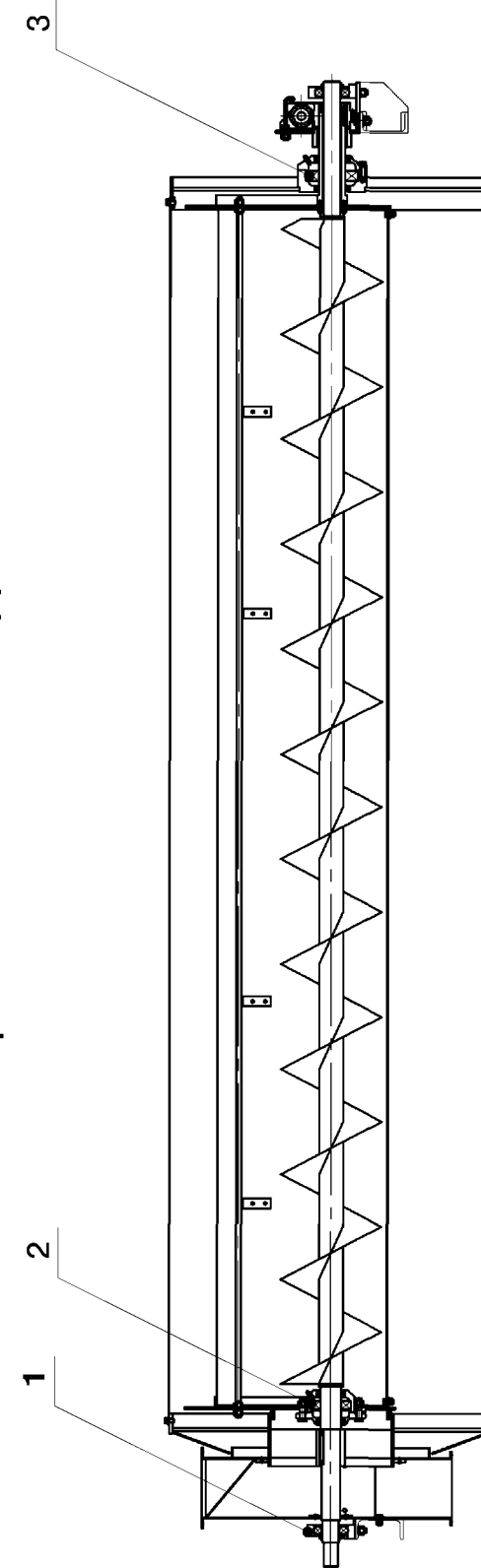
**1.2.2. Рама.**

Рама(Рис.4) -несущая сборная конструкция, на которой смонтированы цилиндр, привод, короб аспирационный, приемник выгрузной и ограждения. Состоит из двух задних стоек 1, одной передней стойки 5, одной приводной стойки 7. К стойкам привинчиваются брус нижний 2, брус верхний 6 и две продольные балки 4. К продольным балкам 4 на болтах крепятся четыре проушины 3 для зачаливания.

1.2.3. Привод.

Привод (Рис.5) предназначен для передачи крутящего момента от мотор-редуктора к цилиндру. Состоит из мотор-редуктора 5, закрепленного на приводной стойке рамы, с ведущей звездочкой 4 на выходном валу.

Ведущая звездочка 4 соединяется цепью 2 с ведомой звездочкой 1. Натяжение цепи 2 осуществляется перемещением мотор-редуктора 5 по подмоторной плите. Привод закрыт ограждением 3.

Схема расположения подшипников.

Приложение 6

Перечень подшипников качения

Номер позиции на схеме расположения	Тип подшипников	Номер по каталогу	Место установки	Количество подшипников	БТМ-800-8Б ТК-800-8 ТО-800-8
1	Радиальный однорядный со сферической посадочной поверхностью наружного кольца с уплотнениями ТУ 37.006.084-88	1680208К7	Вал ТЦ 02.180-А	2	4
2	Двухрядный с закрепительными втулками ГОСТ 8545-75 d=50; D=100; B=21	11210	Вал ТЦ 02.180-А	1	2
3	Двухрядный с закрепительными втулками ГОСТ 8545-75 d=6550; D=1300; B=251	11213	Ступица ТЦ 02.655	1	2

Сегменты с ячейками устанавливаются таким образом, чтобы наклонная передняя стенка ячейки набегала на обрабатываемый материал с целью облегчения западания и чтобы запавший в ячейку материал выбрасывался в лоток задней вертикальной стенкой. При обратном направлении вращения выброса материала в лоток не будет, а, значит, не будет осуществляться и технологический процесс. Технологическая схема работы блоков триерных БТМ-800-8Б дана в приложении 1.

Обработанный на воздушно-решетных машинах материал подается на ячеистую поверхность вращающегося кукольного цилиндра. Короткие примеси, уложившиеся в ячейки, поднимаются цилиндром и выбрасываются в лоток, откуда они выводятся шнеком в приемник куколеотборника. Материал с длинными примесями, не уложившийся в ячейки, подается на вращающийся овсюжный цилиндр. Зерна основной культуры укладываются в ячейки, поднимаются, выбрасываются в лоток и выводятся шнеком в приемник овсюгоотборника. Длинные примеси, не попавшие в ячейки, сходом выводятся из цилиндра в задний приемник. Длинные и короткие примеси направляются в бункер отходов, а очищенный материал - в бункер чистого зерна или на дальнейшую очистку.

На полноту разделения обрабатываемого материала влияет положение рабочей кромки лотка. Она должна устанавливаться в начале зоны выпадения материала из ячейки. Места загрузки, выходов, подключения аспирации обозначены символами. Значения символов приведены в Приложении 2.

1.1.4.2. Устройство и работа триеров цилиндрических ТК-800-8 и ТО-800-8.

В основе устройства триеров цилиндрических ТК-800-8 и ТО-800-8 (Рис.2) лежит модуль, позволяющий работать триерам автономно от собственного привода, как отдельно, так и в блоке.

Триеры состоят из основного рабочего органа - цилиндра 6, приводимого во вращение от привода 3, закрытого ограждением 7. Цилиндр смонтирован на раме 5 и закрывается с боков ограждениями 4, а с торца аспирационным коробом 2. Материал, выходящий из цилиндра, направляется в приемник 1 и патрубком 8.

Технологическая схема триеров приведена в приложении 3.

Обработанный на воздушно-решетных машинах материал подается на ячеистую поверхность вращающегося триерного цилиндра. Короткие примеси, уложившиеся в ячейки, поднимаются цилиндром и выбрасываются в лоток, откуда они выводятся шнеком в передний приемник. Материал не уложившийся в ячейки, сходит с поверхности цилиндра и выводится в задний приемник. Далее отходы подаются в бункер отходов, а материал - в бункер чистого зерна или на дальнейшую обработку.

Каждый триер имеет автономный привод (приложение 4) с мотор-редуктором 1, от которого через звездочки 2,4, и цепь 3 приводится во вращение вал 5 со спиралью и цилиндр с сегментами. Направление вращения цилиндра устанавливается по стрелке на переднем приемнике. Установка рабочей кромки лотка осуществляется поворотом оси маховика 6 с червяком 7, входящим в зацепление с зубчатым колесом 8, жестко посаженным на ступицу лотка.

Схема расположения и перечень подшипников качения приведены в приложениях 5 и 6.

1.1.5. Маркировка, пломбирование упаковка.

Блоки триерные и триеры подлежат упаковке согласно упаковочным чертежам.

В укладочное место кладется паспорт, руководство по эксплуатации, обернутые в бумагу и уложенные в полиэтиленовый пакет. Место укладки пломбируется и маркируется табличкой с надписью Документация.

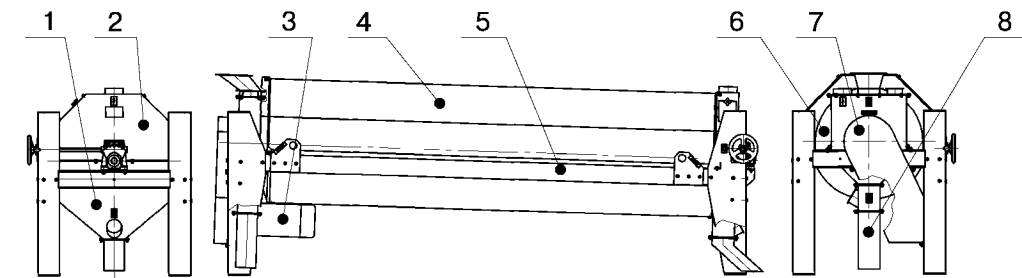


Рис.2. Триеры цилиндрические ТК-800-8 и ТО-800-8.

1-приемник; 2-аспираторный короб; 3-привод; 4-ограждение цилиндра; 5-рама; 6-цилиндр; 7-ограждение привода; 8-патрубок.

Приложение 8

Таблица смазки

Номер позиции и на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение стандарта на смазочные материалы		Смазка при эксплуатации при температуре от 278К (+5?C) до 325К (+50?C)	Смазка при хранении	Количество точек смазки и их объем в литрах		Периодичность смазки
		Смазка при эксплуатации при температуре от 233К (-40?C) до 278К (+5?C)	Смазка при эксплуатации при температуре от 278К (+5?C) до 325К (+50?C)			ТК-800-8 ТО-800-8	БТМ-800-8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Подшипник лотка	Литол-24 ГОСТ 21 150-87	Литол-24 ГОСТ 21 150-87	Литол-24 ГОСТ 21 150-87	Литол-24 ГОСТ 21 150-87	2/0,2	1 раз в сезон	
2	Подшипник задней розетки	Литол-24 ГОСТ 21 150-87	Литол-24 ГОСТ 21 150-87	Литол-24 ГОСТ 21 150-87	Литол-24 ГОСТ 21 150-87	2/0,3		
3	Червячное зацепление	Солидол жировой или синтетический ГОСТ 1033-79, ГОСТ 4366-76	Солидол жировой или синтетический ГОСТ 1033-79, ГОСТ 4366-76	Смазка ПВК ГОСТ 19537-83 или смазка К17 ГОСТ 10877-76	Смазка ПВК ГОСТ 19537-83 или смазка К17 ГОСТ 10877-76	2/0,1		
4	Мотор-редуктор SIT1 MNHLC 25/2 16,32/1 B7 kW1,5 -4P-220/380V-50Hz	Масло ТСП-10; ТСП-14,5;ТАП-15В ГОСТ 23652-79	Масло ТСП-10; ТСП-14,5;ТАП-15В ГОСТ 23652-79	Масло ТСП-10; ТСП-14,5;ТАП-15В ГОСТ 23652-79	Масло ТСП-10; ТСП-14,5;ТАП-15В ГОСТ 23652-79	1/1,4		
5	Цепь ПР-1 9,05-31 80 ГОСТ 1 3568-75	Солидол жировой или синтетический ГОСТ 1033-79, ГОСТ 4366-76	Солидол жировой или синтетический ГОСТ 1033-79, ГОСТ 4366-76	Солидол жировой или синтетический ГОСТ 1033-79, ГОСТ 4366-76	Солидол жировой или синтетический ГОСТ 1033-79, ГОСТ 4366-76	2/0,3		

Продолжение Таблицы 1

4	Количество обслуживающего персонала	чел.	1		
5	Масса сухого изделия, не более	кг	1020	502	505
6	Суммарная потребляемая мощность, не более	кВт	3,0	1,5	1,5
7	Габаритные размеры в рабочем состоянии, не более	мм			
	Длина		3210	3065	3065
	Ширина		1125	1125	1125
	Высота		2490	1364	1364
8	Внутренний диаметр цилиндра, не более	мм	800	800	800
9	Длина цилиндра, не более	мм	2300	2300	2300
10	Число сегментов	шт.	4	2	2
11	Частота вращения цилиндра, не более	об/мин	40	40	40
12	Занимаемая площадь, не более	м ²	3,611	3,448	3,448
13	Расход воздуха на аспирацию, не более	м ³ /мин	8	8	8

1.1.3. Состав изделия.

1.1.3.1. Состав блоков триерных БТМ-800-8Б.

Блок триерный БТМ-800-8Б состоит из двух триеров: нижнего триера (овсюгоотборника) ТО-800-8 и верхнего триера (куколеотборника) ТК-800-8, соединенных друг с другом болтами.

Блоки триерные БТМ-800-8Б комплектуются рабочими сегментами для очистки основной рабочей культуры-пшеницы. Комплектация сегментами для очистки других культур производится по отдельным заказам дополнительно.

1.1.3.2. Состав триеров ТК-800-8 и ТО-800-8.

Триеры морок ТО-800-8 отличаются от триеров марок ТК-800-8 наличием подпорного кольца на задней розетке цилиндра.

Триеры ТК-800-8 и ТО-800-8 имеют автономный привод, расположенный на передней стойке рамы под точкой.

1.1.4. Устройство и работа.

1.1.4.1. Устройство и работа блоков триерных БТМ-800-8Б.

Блоки триерные БТМ-800-8Б (Рис.1) состоят из двух расположенных друг над другом триеров: нижнего триера овсюгоотборника ТО-800-8 2 и верхнего триера куколеотборника ТК-800-8 1, имеющих автономный привод.

Верхний триер ТК-800-8 развернут на 180 по отношению к нижнему ТО-800-8 таким образом, что патрубок 3 выхода материала соединяется с крышкой приемника нижнего триера ТО-800-8.

Такая компоновка блока дает возможность работать по последовательной схеме очистки: сначала отбираются короткие примеси, затем длинные. Принцип действия основан на разделении сортируемого материала по длине. Для этой цели служит ячейка триерной поверхности, имеющая круглую форму в плане и форму прямоугольной трапеции в сечении: с наклонной передней стенкой, вертикальной задней стенкой и дном. Ячейка имеет несколько типоразмеров с различными диаметрами и высотой. Размеры ячейки определены ТУ 23.2.2126-89. Подбор триерных поверхностей по диаметру ячейки в зависимости от обрабатываемой культуры приведен в таблице 2.

Введение

Описание и работа

Использование по назначению

Техническое обслуживание

Хранение

Транспортирование

Комплектность

Ресурсы
Срок службы и хранения
Гарантии изготовителя

Консервация

Свидетельство об упаковке

Свидетельство о приемке

Приложения

Введение

Описание и работа

Использование по назначению

Техническое обслуживание

Хранение

Транспортирование

Комплектность

Ресурсы
Срок службы и хранения
Гарантии изготовителя

Консервация

Свидетельство об упаковке

Свидетельство о приемке

Приложения