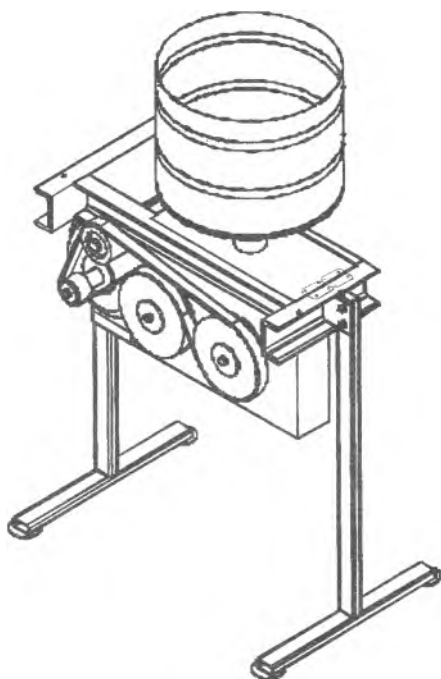




Агрегат вальцовый для плющения зерна



АПЗ-02М

Руководство по эксплуатации
МСМ44-00.000РЭ



Содержание

	стр
1. Общие указания.....	2
2. Технические требования.....	2
3. Комплектность.....	2
4. Требования безопасности.....	3
5. Устройство изделия.....	4
6. Подготовка к работе.....	6
7. Порядок работы.....	6
8. Техническое обслуживание.....	7
9. Правила хранения.....	9
10. Возможные неисправности и методы их устранения.....	9
11. Гарантии изготовителя.....	11
12. Свидетельство о приёмке и продаже Гарантийный талон.....	12 13

1. Общие указания

Уважаемый покупатель!

Данное руководство (паспорт) поможет Вам научиться эффективно пользоваться агрегатом вальцовым для плющения зерна.

При покупке проверьте комплектность, указанную в таблице 2, работоспособность путем пробного пуска, отсутствие наружных механических повреждений.

Внимание!

Требуйте от продавца заполнения свидетельства о приёмке.

Пожалуйста, прежде чем начать пользоваться агрегатом вальцовым, внимательно прочтите данное руководство.

В связи с постоянным совершенствованием изделия предприятие оставляет за собой право вносить отдельные изменения в конструкцию и внешний вид, из-за чего могут быть расхождения купленного изделия с его описанием и изображением на рисунке.

Агрегат вальцовый для плющения зерна «Фермер» модели АПЗ-02М (далее по тексту - изделие) предназначено для подготовки зерна основных фуражных культур к скармливанию животным.

Использовать изделие необходимо под навесом или в помещении при температуре воздуха от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

2. Технические требования

Таблица 1

Характеристики		Ед. изм.	
1	Напряжение	В	220
2	Производительность (в зависимости от зерновой культуры и зазора между вальцами)	кг/час	300... 600
3	Режим работы		S1-продолжительный
4	Марка электродвигателя		АИРЕ80С4*
	Полезная мощность электродвигателя	кВт	1,5
	Потребляемая мощность	кВт	2,0
5	Класс электробезопасности		I
6	Габаритные размеры (длина/ширина/высота)	мм	672x380x1055
7	Частота вращения вальцов	об/мин	$500 \pm 10\%$
8	Зазор между вальцами	мм	0,5...0,7
9	Масса не более (нетто)	кг	55
10	Средняя наработка до отказа	час	500
11	Срок службы	лет	5

* допускается замена указанных электродвигателей аналогами, идентичными по присоединительным и габаритным размерам, а также соответствующими по мощности и частоте вращения,

3. Комплектность

Таблица 2

Агрегат вальцовый АПЗ-02М..	1 шт.
Бункер зерновой.....	1шт.
Бункер магнитный БМ-01.....	1шт.
Ножка.....	2 шт.
Щуп толщиной $0,6 \pm 0,1$ мм.....	1 шт.
Руководство по эксплуатации..	1 шт.
Упаковочная тара.....	1 шт.

4. Требования безопасности

В связи с наличием в изделии электрооборудования и вращающегося рабочего инструмента необходимо соблюдать требования безопасности данного Руководства по эксплуатации, в противном случае это может привести к выходу изделия из строя или несчастным случаям.

4.1 Изделие относится к бытовым электроприборам, работающим под надзором.

4.2 Изделие конструктивно относится к приборам класса 1 (шнур питания имеет заземляющий провод, через который заземляется изделие). Работы по подключению к электропитанию и заземлению должны выполняться квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим право на производство работ в действующих электроустановках. Изделие предназначено для работы с напряжением переменного тока 220В, помещение, в котором оно будет работать, должно быть оборудовано розеткой под 2-хполюсную вилку с заземляющим контактом.

4.3 Немедленно прекратите загрузку измельчаемого сырья и отключите изделие от сети в случае перегруза (резкое снижение оборотов электродвигателя), заклинивания вальцов или при появлении запаха гари, дыма.

4.4 Для защиты органов слуха от шума при работе изделия следует использовать защитные средства, например беруши или противошумные наушники.

4.5 Оберегайте изделие от ударов и резких нагрузок и не оставляйте в сырых помещениях.

4.6 Отсоедините вилку шнура изделия от розетки:

- при перерыве в работе;
- при переносе изделия с одного рабочего места на другое;
- перед чисткой и по окончании работ;
- при разборке-сборке изделия, обслуживании и ремонте.

4.7 Запрещается:

- в процессе работы проталкивать зерно в рабочую камеру рукой и посторонними предметами;
- эксплуатировать неисправное изделие;
- эксплуатировать изделие без надежного заземления;
- одновременно прикасаться к корпусу включенного в электросеть изделия и устройствам, имеющим естественное заземление;

- включать изделие при повреждении пускателя, шнура питания (их следует заменить исправными, полученными от изготовителя или его представителя);
- эксплуатировать изделие без установленного защитного кожуха ременной передачи;
- снимать крышку бункера во время работы изделия для предотвращения выхода из строя изделия и получения травм;
- проводить обслуживание, ремонт, разборку и чистку изделия, включенного в электросеть;
- во избежание несчастных случаев и в целях пожарной безопасности оставлять без присмотра включенное изделие и допускать к нему детей.

4.8 Электрическую сеть помещения, к которой подключается изделие, в обязательном порядке необходимо оборудовать устройством защитного отключения (УЗО) с помощью квалифицированного электрика.

4.9 Не рекомендуется:

- включать изделие при открытой заслонке зернового бункера;
- во время работы изделия закрывать вентиляционные отверстия на защитном кожухе вентилятора электродвигателя;
- производить подачу продуктов переработки до достижения электродвигателем рабочих оборотов;

5. Устройство изделия

5.1 Изделие (см. рис. 1) состоит из рамы, зернового бункера, электродвигателя, 2 вальцов, ременной передачи и пускателя. На раме установлены два вращающихся вальца. Крутящий момент от электродвигателя через поликлиновой ремень передается на плоские шкивы вальцов.

При закрытой заслонке зерно загружается в бункер, включается электродвигатель, приоткрывается заслонка, и зерно поступает в межвальцовый зазор. Зерно плющится между вращающимися вальцами и ссыпается из лотка в предварительно установленную тару.

Перед первым запуском изделия обязательно изучите раздел «Требования безопасности».

Включение и выключение изделия осуществляется пускателем.

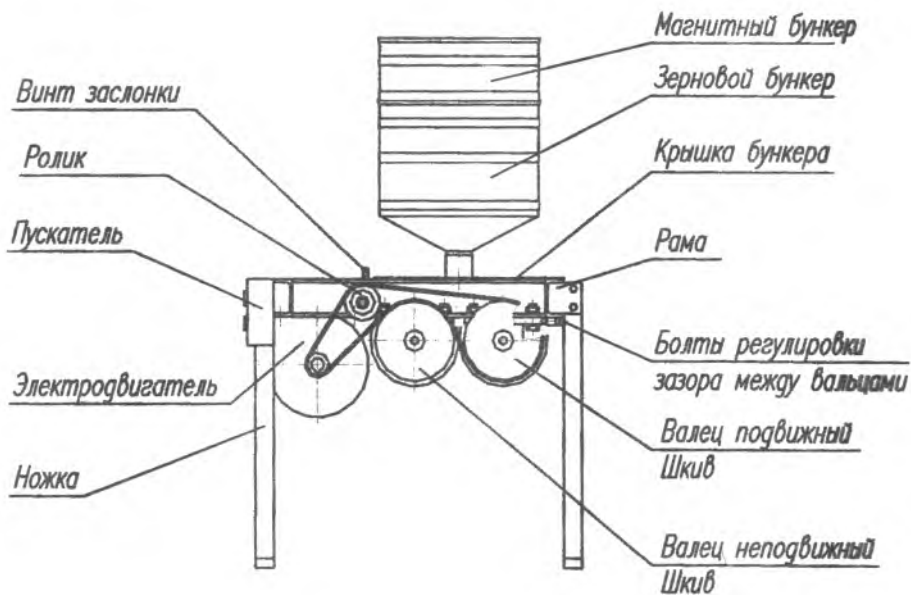
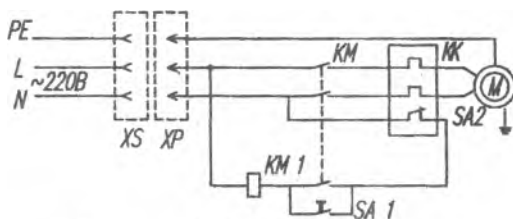


Рис. 1. Устройство изделия



- SA1 – кнопка "Пуск"
- SA2 – кнопка "Стоп" и кнопка возврата тепловой защиты
- M – асинхронный однофазный конденсаторный электродвигатель
- L – фазный провод
- N – нулевой рабочий провод
- PE – нулевой защитный провод
- XP – вилка с заземляющим контактом
- XS – розетка с заземляющим контактом
- KK – реле тепловое
- KM1 – магнитный пускатель
- KM – контакты магнитного пускателя

Рис. 2 Схема электрическая принципиальная

6. Подготовка к работе

- 6.1. Достать изделие из упаковочной тары.
- 6.2. Закрепить на изделии ножки, перевернуть и установить на горизонтальной поверхности.
- 6.3. Проверить щупом зазор между вальцами. **Изделие настроено на зазор между вальцами 0,5-0,7 мм!** За счет изменения зазора между вальцами можно получать различную фракцию конечного продукта. Регулировку зазора проводить согласно п. 8.2, рис.1.
- 6.4. Установить и закрепить зерновой бункер. Установить пускатель на раме.
- 6.5. Проверить натяжение ремня, при необходимости отрегулировать (см. п. 8.3)
- 6.6. Установить тару для переработанной массы под лоток изделия.
- 6.7. Винтом закрыть заслонку бункера до упора.
- 6.8. Для очистки зерна от посторонних примесей используйте бункер магнитный, который устанавливается сверху штатного бункера.
- 6.9. Подключить вилку шнура питания к сети.

7. Порядок работы

- 7.1 Нажать на пусковую кнопку «I» пускателя, запустить изделие.
- 7.2 После набора двигателем рабочих оборотов (~ 5 сек.) открывать постепенно заслонку до достижения равномерного выхода продукта. Окно для просыпания зерна через заслонку устанавливается от 0 до 55 мм, в зависимости от перерабатываемой культуры (пшеница, ячмень, овес и др.) и от выставленного зазора между вальцами.
- 7.3 Во время работы изделия загрузку зерна производить порционно по мере убывания зерновой массы в бункере. Работу завершать после полного освобождения зернового бункера.
- 7.4 После завершения работы закрыть заслонку, выключить изделие, нажав на кнопку стоп «O» пускателя и отсоединив вилку шнура питания от розетки.
- 7.5 Режим работы изделия продолжительный, рекомендуется делать перерыв на 5-10 мин. через каждый час работы.

Внимание!!! Каждому виду зерновой массы соответствует разный зазор между вальцами, а также разное максимально допустимое положение заслонки. При превышении открытия заслонки возможно заклинивание изделия.

В случае заклинивания изделия: выключить пускатель, отсоединить шнур питания от розетки, закрыть заслонку, снять бункер и открыть крышку бункера, отвернув два болта крепления крышки, освободить межвальцевое пространство от продукта до свободного проворачивания вальцов. Закрыть крышку бункера, завернуть болты крепления крышки, установить бункер, подсоединить шнур питания к розетке, начать работу с п. 7.1.

8. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание необходимо проводить при отключенном от сети изделии.

8.1. Чтобы обеспечить надежную и длительную работу изделия, за ним требуется уход.

По окончании работы:

- выключите пускатель;
- отсоедините вилку от сети;
- снимите крышку бункера,
- удалите остатки плющенных продуктов (и пыль) из межвальцевого пространства и других узлов изделия;
- удалите задержанные магнитом посторонние металлические частицы.

8.2. По мере износа вальцов и при необходимости изменить фракцию конечного продукта регулируйте зазор между вальцами.

Порядок действий при необходимости изменить зазор между вальцами:

8.2.1. Ослабить натяжение ремня (см. п. 8.3).

8.2.2. Отвернуть болты крепления крышки бункера, открыть крышку (рис.1).

8.2.3. Ослабить затяжку болтов крепления подвижного вальца на раме и болтов регулировки зазора между вальцами с двух сторон. Выставить при помощи щупа требуемый зазор между вальцами (параллельно по всей длине вальцов).

8.2.4. Застопорить болтами регулировки зазора подвижный валец, затянуть болты крепления подвижного вальца на раме с двух сторон, (рис. 1).

8.2.5. Закрыть и закрепить болтами крышку бункера (рис. 1).

8.2.6. Отрегулировать натяжение ремня (см. п. 8.3).

8.3. Натяжение ремня производится путём перемещения электродвигателя регулировочным болтом, расположенным снизу пластины под электродвигателем.

Проверяйте регулярно состояние поликлинового ремня (особенно нового). Оттяните ремень в середине ветви безмена до отклонения стрелки безмена на 10 кг. При этом прогиб оттянутого ремня должен быть 12-15 мм.

Примечание:

В изделии применен поликлиновой ремень, тип: 6РК1220.

Данный тип ремня применяется на автомобилях ГАЗ и УАЗ.

8.4 В процессе эксплуатации изделия происходит естественный износ накатки на рабочей поверхности вальцов. Для восстановления работоспособности изделия необходимо нанести насечку на вальцах в следующей последовательности:

- отключить изделие;
- снять бункер и открыть крышку бункера;
- с помощью зубила и молотка, легкими ударами нанести насечку на вальцы (рис. 3)

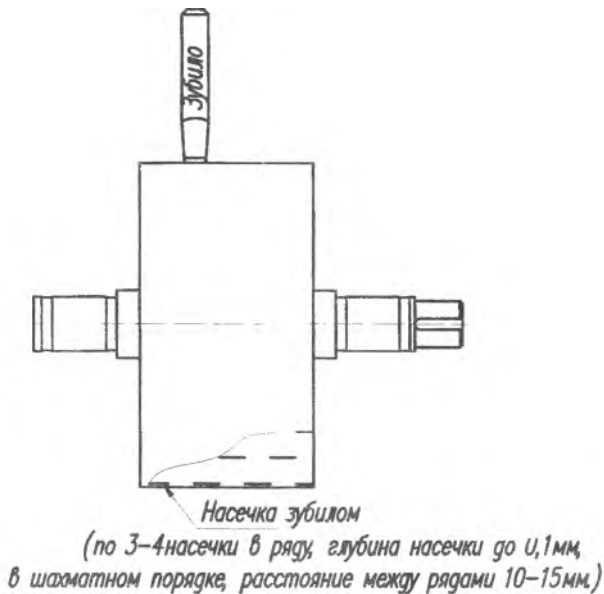


Рис.3. Нанесение насечки на вальцах

8.5 Все работы, связанные с техническим обслуживанием, проверкой и ремонтом изделия, могут быть проведены предприятием-изготовителем или его представителем.

8.6 Во избежание выхода изделия из строя используйте комплектующие, полученные от предприятия-изготовителя.

9. Правила хранения

9.1 Изделие храните в помещении, исключив попадание на него атмосферных осадков.

9.2 Не мойте изделие под струей воды и не допускайте попадания влаги на электродвигатель. В случае попадания влаги электродвигатель необходимо тщательно высушить.

9.3 Независимо от срока службы изделие не представляет экологической опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды, поэтому особых мер по утилизации не требуется.

10. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина неисправности	Метод устранения
При включении электродвигатель не запускается	Отсутствует напряжение	Выключить изделие и проверить наличие напряжения в сети
	Неисправность контактов розетки, вилки, пускателя	Проверить контакты, заменить неисправные элементы
	Поврежден шнур питания	Заменить шнур электропитания, полученный от изготовителя или его представителя
	Заклинило изделие (сработало реле защиты)	Обесточить изделие; открыть крышку бункера; удалить зерновую массу из межвальцового пространства; проверить наличие повреждений валцов; проверить зазор между валцами (см. п. 8.2); закрыть крышку бункера; подсоединить шнур питания к розетке; включить изделие
	Неисправен электродвигатель	Заменить электродвигатель, полученный от изготовителя или его представителя
Электродвигатель включается, но валцы не вращаются	Заклинили подшипники валцов	Снять валцы, заменить подшипники (1580204)
	Ослаб или вытянулся ремень ременной передачи (пробуксовка)	Произвести натяжку ременной передачи либо заменить ремень (см. п. 8.3)
	Срезало шпонку на поликлиновом или плоских шкивах	Снять шкивы, заменить шпонку
Повышенный шум при работе	Попадание постороннего предмета вместе с зерновой массой	Обесточить изделие; открыть крышку бункера; удалить зерновую массу из межвальцового пространства; проверить наличие повреждений валцов; проверить зазор между валцами (см. п. 8.2); закрыть крышку бункера; подсоединить шнур питания к розетке; включить изделие
	Изношены подшипники валцов	Снять валцы, заменить подшипники (1580204)
	Неисправен электродвигатель	Заменить электродвигатель, полученный от изготовителя или его представителя

	Ослаблены резьбовые соединения	Подтянуть резьбовые соединения
Низкая производительность	Малый межвальцовый зазор	Отрегулировать межвальцовый зазор (см. п. 8.2)
	Износ накатки вальцов	Вальцы ремонтпригодны, необходимо нанесение насечки см. п. 8.4
Пускатель включается и мгновенно выключается	Короткое замыкание	Необходимо выявить и устранить повреждения в системе электрооборудования. Выполняется в гарантийной мастерской либо на предприятии-изготовителе квалифицированным электриком
Пускатель включается и выключается через несколько минут	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не отрегулировано тепловое реле пускателя 2. Межвитковое замыкание в обмотке электродвигателя 	Необходимо выявить и устранить повреждения в системе электрооборудования. Выполняется в гарантийной мастерской либо на предприятии-изготовителе квалифицированным электриком

11. Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует исправную работу изделия при соблюдении правил хранения, установки и эксплуатации, указанных в настоящем Руководстве по эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок на изделие установлен изготовителем и составляет 12 месяцев со дня продажи товара потребителю. При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется от даты выпуска изделия.

11.3 Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации произвести бесплатный ремонт при выполнении следующих условий:

- эксплуатация изделия производилась в точном соответствии с руководством по эксплуатации, иначе ремонт осуществляется за счет покупателя;
- положительное решение экспертизы, проведенной комиссией специалистов отдела качества ООО «Уралспецмаш» в течение 5 рабочих дней после поступления изделия;

- изделие поступило в чистом виде, без механических повреждений с полной комплектацией;
- руководство по эксплуатации с необходимыми отметками;
- заявление от потребителя с указанием причин выхода из строя;
- технически обоснованный акт от торгующей организации.

11.4 Гарантия изготовителя не распространяется на следующие случаи:

- при возникновении дефекта в результате умышленных или ошибочных действий потребителя;
- при поломке или порче изделия вследствие стихийного бедствия;
- при повреждениях, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних веществ, предметов, жидкостей;
- если неисправность вызвана прямым или косвенным действием механических сил, химического, термического или физического воздействия;
- при не предусмотренной инструкцией по эксплуатации разборке изделия, изменении конструкции и других вмешательствах;
- при естественном износе комплектующих, имеющих ограниченный срок службы (ремень, вальцы).

12. Свидетельство о приемке

Агрегат вальцовый для плющения зерна «Фермер» модели АПЗ-02М соответствует ТУ 4744-003-49144012-2003 и признан годным к эксплуатации.

Заводской номер _____

Дата выпуска _____ 201 ____ г.

Штамп ОТК

Продан _____
(наименование торгующей организации)

Дата продажи _____ 201 ____ г.

Штамп
торгующей
организации.