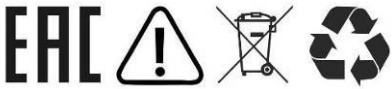
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Гранулятор «SteadFast»

Модели с электродвигателем:
ИЗ 20, ИЗ 30, ИЗ 40, ИЗ 50, ИЗ 80

Модели с бензиновым двигателем:
ИЗ 60, ИЗ 70

Модели без двигателя:
ИЗ 20 (без двигателя), **ИЗ 30** (без двигателя),
ИЗ 40 (без двигателя), **ИЗ 50** (без двигателя),
ИЗ 60 (без двигателя), **ИЗ 70** (без двигателя),
ИЗ 80 (без двигателя).



Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте руководство пользователя

Популярные товары
«SteadFast»
приобретайте на маркетплейсах!

Автоматические инкубаторы.



Молотковые зернодробилки с дополнительными опциями: измельчение початков, корнеплодов, травы, стеблей.



Роторные зернодробилки.



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!
Благодарим Вас за покупку нашей продукции!

В данном руководстве приведены правила эксплуатации грануляторов «**SteadFast»**. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте агрегат в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а также руководствуясь здравым смыслом. Сохраните инструкцию, при необходимости Вы всегда можете обратиться к ней.

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Гранулятор «SteadFast» - это устройство, предназначенное для переработки твёрдого, сухого, предварительно измельчённого и увлажнённого сырья (пшеницы, кукурузы, ячменя, ржи, масличных культур, бобов, сена, растительных отходов и т. д.) в мелкие гранулы для кормления домашних животных. Возможно гранулирование не только однородного сырья, но и в смеси с другими материалами.

Для каждого сырья или смеси должна быть своя технология производства, которая неизбежно будет отличаться от другой в зависимости от множества параметров обрабатываемого сырья: его состава, влажности, жирности, температуры, способа хранения и т.д.

Необходимые размеры гранул обеспечиваются подбором и настройками оборудования в зависимости от типа и состояния перерабатываемого сырья.

Модели ИЗ 20, ИЗ 30, ИЗ 40, ИЗ 50, ИЗ 80 сконструированы для работы от электродвигателя и имеют его в комплекте.

Модели ИЗ 60, ИЗ 70 сконструированы для работы от бензинового четырехтактного двигателя и имеют его в комплекте.

Модели ИЗ 20 (без двигателя), ИЗ 30 (без двигателя), ИЗ 40 (без двигателя) ИЗ 50 (без двигателя), ИЗ 80 (без двигателя) сконструированы для работы с электродвигателем, но он в комплекте отсутствует.

Модели ИЗ 60 (без двигателя), ИЗ 70 (без двигателя) сконструированы для работы от бензинового четырехтактного двигателя, но он в комплекте отсутствует.

Эксплуатацию модели гранулятора с электродвигателем необходимо производить в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40°С и влажностью до 85%. Эксплуатация изделия вне помещений допускается только в указанном температурном диапазоне и только под навесом, обеспечивающим защиту устройства от влияния погодных условий (снег, дождь, пыль, солнечный свет).

Эксплуатацию модели гранулятора с бензиновым двигателем необходимо производить вне помещений при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40°С и влажностью до 85%. При этом устройство должно находиться под навесом, обеспечивающим защиту изделия от влияния погодных условий (снег, дождь, пыль, солнечный свет).

Грануляторы «SteadFast» могут применяться как в бытовых условиях, так и в фермерских хозяйствах.

Внимание! В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции изделия, возможны некоторые отличия, между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в инструкции, не влияющие на ее основные технические параметры и правила эксплуатации.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Модели с электродвигателем

Модель	ИЗ 20	ИЗ-30	ИЗ-40	ИЗ-50	ИЗ-80
Мощность электродвигателя, Вт	4500	4500	4500	5800	7500
Параметры сети, В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50	380/50
Кол-во оборотов двигателя на хол. ходу, об/мин	1400	1400	1400	1400	1400
Степень защиты	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Производительность, кг.	150	200	200	220	300
Диаметр пресс-формы (матрицы), мм.	124	138	138	148	198
Количество прижимных роликов на валу, шт.	2	2	3	4	3

Модели с бензиновым двигателем

Модель	ИЗ-60	ИЗ-70
Тип двигателя	Одноцилиндровый, бензиновый, четырехтактный, с воздушным охлаждением	
Максимальная мощность двигателя, л.с	7,5	9,0
Объем топливного бака, л	6,5	6,5
Система запуска двигателя	ручной	ручной
Топливо	Бензин АИ-92 неэтилированный	
Производительность, кг.	200	200
Диаметр пресс-формы (матрицы), мм.	138	138
Количество роликов на прижимном валу, шт.	2	3

Модели без двигателя

Модель	ИЗ-20 без двигателя	ИЗ-30 без двигателя	ИЗ-40 без двигателя	ИЗ-50 без двигателя	ИЗ-80 без двигателя	ИЗ-60 без двигателя	ИЗ-70 без двигателя
Тип двигателя (для доукомплектовки)	Электрический					Бензиновый, четырехтактный	
Производит-сть, кг.	150	200	200	220	300	200	200
Диаметр пресс-формы (матрицы), мм.	124	138	138	148	198	138	138
Количество роликов на прижимном валу, шт.	2	2	3	4	3	2	3

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ.

Модели с двигателем

Модель	ИЗ-20	ИЗ-30	ИЗ-40	ИЗ-50	ИЗ-60	ИЗ-70	ИЗ-80
Гранулятор, шт.	1	1	1	1	1	1	1
Электродвигатель, шт.	1	1	1	1	-	-	1
Бензиновый двигатель, шт.	-	-	-	-	1	1	-
Приводной ремень, шт.	-	-	-	-	2	2	-
Количество матриц, шт. (диаметр отверстий)	1 (4 мм.)	1 (4 мм.)	1 (4 мм)	1 (6 мм)	1 (4 мм.)	1 (4 мм.)	3 (4, 6, 8 мм.)
Колеса, шт.	4	4	4	4	4	4	4
Руководство по эксплуатации, шт.	1	1	1	1	1	1	1
Упаковка, шт.	1	1	1		1	1	1

Модели без двигателя

Модель	**ИЗ-20** без двигателя	**ИЗ-30** без двигателя	**ИЗ-40** без двигателя	**ИЗ-50** без двигателя	**ИЗ-60** без двигателя	**ИЗ-70** без двигателя	**ИЗ-80** без двигателя
Гранулятор, шт.	1	1	**1**	1	1	1	1
Количество матриц, шт. (диаметр отверстий)	1 (4 мм.)	1 (4 мм.)	1 (4 мм.)	1 (6 мм)	1 (4 мм)	1 (4 мм)	3 (4, 6, 8 мм.)
Приводной ремень, шт.	-	-	-	-	2	2	-
Колеса, шт.	4	4	4	4	4	4	4
Руководство по эксплуатации, шт.	1	1	1	1	1	1	1
Упаковка, шт.	1	1	1	1	1	1	1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ГРАНУЛЯТОРА.

4.1. Устройство гранулятора с электродвигателем.



Рис.1. Схема гранулятора с электродвигателем.

1. Загрузочный бункер **2.** Регулировочные болты прижимного вала
3. Корпус механизма гранулирования **4.** Желоб для выгрузки гранул
5. Корпус редуктора **6.** Станина (шасси) гранулятора **7.** Колеса
8. Бокс с автоматическим выключателем (у моделей ИЗ-20, ИЗ-30, ИЗ-40, ИЗ-50)
9. Защита редуктора двигателя
10. Электродвигатель (у моделей ИЗ-20, ИЗ-30, ИЗ-40, ИЗ-50, ИЗ-80)

4.2. Устройство гранулятора с бензиновым двигателем.



Рис. 2.1. Схема гранулятора с бензиновым двигателем.
1. Загрузочный бункер **2.** Регулировочные болты прижимного вала
3. Корпус механизма гранулирования **4.** Желоб для выгрузки гранул
5. Корпус редуктора **6.** Станина (шасси) **7.** Колесо **8.** Бензиновый двигатель
9. Элементы крепления двигателя к станине (у модели ИЗ 70).



Рис. 2.2. Схема гранулятора с бензиновым двигателем.
1. Шкив на валу двигателя **2.** Приводные ремни **3**. Шкив на валу механизма гранулирования **4.** Ревизионное окно для проверки уровня масла.

4.3. Органы механизма гранулирования



Рис.3. Прижимной вал с роликами.
1. Вал 2-мя роликами **2.** Вал с 3-мя роликами **3.** Вал с 4-мя роликами

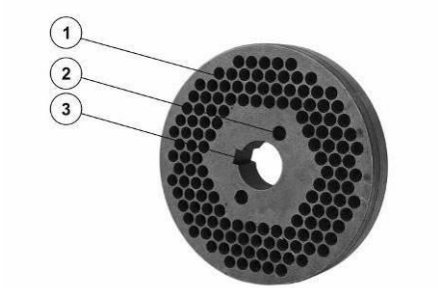


Рис.4. Матрица гранулятора.
1. Фильеры (отверстия) **2.** Установочные отверстия **3.** Установочный паз

4.4. Принцип работы.

В основе принципа работы лежит сжатие тонкоизмельченного сырья в зазоре между прижимным валом (рис.3) и поверхностью матрицы (рис.4). Матрица гранулятора (рис.4) является основным и наиболее ответственным рабочим органом, т.к. именно внутри неё происходит непосредственная формовка сырья в гранулы. Она представляет собой плоский диск определённого диаметра, в котором выполнены сквозные отверстия одинакового диаметра (1 - фильеры).
Сырьё, поступая в фильеры, через конический заход уплотняется и формирует гранулу. Сырьё сжимается до тех пор, пока под действием давления, содержащейся в сырье влаги и нагрева в процессе сжатия оно не приобретает термопластичные свойства и не начинает продавливаться через фильеры матрицы. На выходе из фильер спрессованное сырьё дробится на отдельные гранулы регулируемым отсекателем. Полученные гранулы удаляются из прессующего узла выбрасывателем и по наклонному выгрузному жёлобу (рис. 2.3) самотёком покидают устройство
Матрицы имеют отличие друг от друга по наружному диаметру и диаметру фильер (отверстий). В любой гранулятор возможно одновременно установить одну матрицу соответствующего типа и диаметра. При этом однотипные матрицы

одинакового диаметра взаимозаменяемы, т.к. отличаются между собой, главным образом, только назначением, своей толщиной и диаметром фильер. Это позволяет изготавливать гранулы разного диаметра из разных видов сырья на одном и том же грануляторе.
В комплект моделей ИЗ-20 (с двигателем и без двигателя), ИЗ-30 (с двигателем и без двигателя), ИЗ-40 (с двигателем и без двигателя), ИЗ-60 (с двигателем и без двигателя), ИЗ-70 (с двигателем и без двигателя) входит 1 матрица с диаметром фильер 4 мм.
В комплект модели ИЗ-50 (без двигателя) входит 1 матрица с диаметром фильер 6 мм.
В комплект модели ИЗ-80 (с двигателем и без двигателя) входят 3 матрицы с разными диаметрами фильер 4, 6 и 8 мм.
Производительность грануляторов зависит от многих факторов: диаметров матриц и фильер, мощности двигателей, типа матриц, вида и влажности сырья, его состава, правильности прикатки прижимного вала и матрицы, а также температуры и влажности воздуха и других факторов.
Для максимальной эффективности процесса гранулирования важно, чтобы все фильеры матрицы во время работы были заполнены сырьём равномерно. Если уплотнение сырья будет неравномерным, то часть отверстий в матрице не будет работать (некоторые из них забьются, а через некоторые сырьё будет высыпаться), что весьма негативно скажется на эффективности процесса. Чтобы этого не происходило, нужно произвести настройку зазора между матрицей и валом с их дальнейшей приработкой.
Матрица и прижимной вал с роликами изнашиваются во время работы и являются расходными деталями. Их ресурс работы во многом зависит от режима эксплуатации и соблюдения правил работы, описанных в данном Руководстве. Актуальное рабочее состояние определяется в процессе гранулирования.

5. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

(!) Персонал, осуществляющий монтаж, эксплуатацию и обслуживание изделия, в обязательном порядке должен руководствоваться данной инструкцией при проведении любых работ с изделием и иметь соответствующие допуска по электробезопасности.
После транспортировки или хранения устройства в условиях при отрицательных температур, работа с изделием должна производиться только после его выдержки 24 часов при температуре ожидаемой эксплуатации.
Если было произведено перемещение устройства из более прохладного помещения в более тёплое следует выждать не менее 4-х часов перед включением. Это нужно для предупреждения возможных повреждений, которые могут быть спровоцированы конденсатом, вызванного перепадом температур.
Работайте в плотно облегающей одежде. Не носите широкую одежду и украшения во избежание попадания в движущиеся части устройства, что может привести к получению травмы.
Носите прочную обувь на не скользящей подошве для большей устойчивости. Не работайте с устройством босиком или в открытой обуви.
Во избежание повреждений органов зрения используйте защитные очки.

Во избежание повреждений органов слуха используйте защитные наушники.

Не вносите изменения в конструкцию устройства. Производитель и поставщик снимают с себя ответственность за возникшие в результате этого последствия (травмы и повреждения устройства).

Всегда руководствуйтесь здравым смыслом. Невозможно предусмотреть все ситуации, которые могут возникнуть перед Вами. Если Вы в какой-либо ситуации почувствовали себя неуверенно, обратитесь за советом к специалисту: дилеру, специалисту авторизованного сервисного центра, опытному пользователю.

Категорически запрещается:

- эксплуатация изделия без ознакомления с Руководством по эксплуатации,
- использование изделия не по назначению;
- эксплуатация неисправного изделия;
- включение изделия со снятыми защитными кожухами;
- проведение любых профилактических и ремонтных работ с изделием при включенном двигателе;
- прикасаться к вращающимся деталям;
- нахождение при работе изделия посторонних предметов в рабочей зоне;
- внесение пользователем любых изменений в конструкцию изделия;

Не используйте устройство, находясь в болезненном или утомленном состоянии, под воздействием алкоголя, наркотиков и любых медикаментов, которые могут повлиять на ваше состояние и способность использовать данное устройство с осторожностью. Эксплуатируйте устройство в хорошем физическом и психическом состоянии.

Не допускаются к работе с устройством несовершеннолетние лица, за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.

Посторонние люди, дети и животные должны находиться на безопасном расстоянии не менее 15 метров от работающего устройства.

Обслуживающий изделие персонал должен быть обеспечен комплектом индивидуальных защитных средств согласно нормам действующего законодательства.

Допускается работа только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.

Проверяйте устройство перед работой, чтобы убедиться, что все крепления находятся на месте и в исправном состоянии. Убедитесь, что все болты, гайки и т.д. как следует затянуты.

Не вмешивайтесь в работу устройств безопасности. Регулярно проверяйте их функциональность.

Правила безопасности для моделей с электродвигателем.

В помещениях, где будут проводиться работы с изделием, должен быть обеспечен свободный доступ ко всем электроразъединительным приборам.

При любых операциях с изделием размещайте кабель сетевого питания способом, исключающим его повреждение.

Категорически запрещается:

- эксплуатация изделия без заземления ;
- включать устройство в электросеть с несоответствующими параметрами сети.

Правила безопасности для моделей с бензиновым двигателем.

Не используйте двигатель, если он нуждается в ремонте. Замените поврежденные или недостающие части до начала использования.

Избегайте перегрузок в работе двигателя.

Не дотрагивайтесь до горячего глушителя, и ребер цилиндра, так как это может привести к серьезным ожогам.

Не запускайте двигатель, когда неисправность системы зажигания вызывает пробой и искрение.

Не оставляйте двигатель включенным, если временно прекращаете работу.

Топливо является легко воспламеняемым и взрывоопасным веществом. Не курите, не допускайте наличия искр и пламени в зоне хранения топлива и при заправке двигателя. Перед заправкой и техническим обслуживанием заглушите двигатель и убедитесь в том, что он остыл.

Не заправляйте двигатель и не работайте с ним внутри плохо проветриваемого помещения.

Не запускайте двигатель при наличии запаха бензина. Проверьте устройство на предмет отсутствия протечек топлива. Если бензин был пролит во время заправки, перед запуском тщательно протрите поверхности двигателя от случайно пролитого топлива.

Избегайте контакта с топливом. Возможно раздражение кожных покровов, слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей, или аллергические реакции при индивидуальной непереносимости.

Не вдыхайте выхлопные газы. Выхлопные газы содержат угарный газ, который является очень ядовитым. Попадание угарного газа в органы дыхания может привести к потере сознания или к смерти.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1. Ввод в эксплуатацию.

До включения (!) изделия необходимо выполнить следующие действия:

1) установить изделие на ровной и твёрдой поверхности. ***(!) Устройство должно стоять устойчиво, на всех опорах, без наклонов.***

2) удалить имеющиеся загрязнения и консервационные смазки;

3) проверить надёжность всех соединений и при необходимости произвести дотяжку ослабленных;

4) добавить необходимое количество машинного масла в редуктор.

(!) Грануляторы поставляются без масла в редукторе. Для заливки масла на корпусе редуктора имеется заливное отверстие. Для контроля уровня масла в заливном отверстии размещен щуп с нанесенными не него пометками. Также уровень масла можно контролировать через ревизионное окно на корпусе редуктора. Масло должно наполовину закрывать данное окно.

5) модель с электродвигателем собрать и подключить к электросети, заземлить корпус и проверить надёжность заземления. ***Подробнее в п.6.2.***

6) модель бензиновым двигателем собрать, а затем:

- установить приводные ремни на шкивы вала двигателя и механизма гранулирования,
- отрегулировать натяжение приводных ремней путем перемещения блока механизма гранулирования и/или двигателя по регулировочным канавкам в станине с последующей затяжкой элементов крепления,
- подготовить к запуску двигатель. ***Подробнее в п.6.3.***

7) с помощью гаечного ключа отрегулировать болт прижимного вала (2 – рис.1,2) чтобы зазор между валом (рис.3) и матрицей (рис.4) составил от 0,1 до 0,7 мм.

8) регулировка длины гранул осуществляется настройкой отсекателя.

ВАЖНО! Оптимальное качество гранулирования всегда определяется экспериментальным путем во время работы со стартовой смесью. При этом во время работы уже с рабочей смесью необходимо следить за качеством получаемого продукта и в случае снижения его качества требуется прибегнуть к донастройке устройства и/или улучшению качества сырья.

В любом из режимов работы (прикатка, стартовый или рабочий режим) забивание фильер сырьем НЕ является признаком заводского брака устройства, а лишь указывает на недостаточное качество предварительного помола и/или степень увлажнения сырья.

6.2. Подключение моделей с электродвигателем к источнику электропитания.

(!) Подключение гранулятора к электросети может проводить только квалифицированный персонал с допуском к данному виду работ.

(!) Перед подключением кабеля к двигателю убедитесь, что входной автомат находится в выключенном положении и кабель не под напряжением.

Подключение моделей ИЗ 20, ИЗ 30, ИЗ 40, ИЗ 50 в комплекте с однофазным электродвигателем

Подводящий кабель должен быть подключен непосредственно от главного вводного автомата питающего электрощитка с помощью медного трехжильного кабеля (площадь сечения жилы не менее 2,5 мм2). Провода «Ноль» и «Фаза» подключаются непосредственно в автоматический выключатель на грануляторе, а провод «Заземление» непосредственно соединяется с проводом «Заземление» идущего от двигателя. Напряжение 220 В не должно опускаться ниже (215 В), так как использование более низкое напряжения может привести к выходу из строя электродвигателя.

Подключение моделей ИЗ 20, ИЗ 30, ИЗ 40, ИЗ 50, ИЗ 80, поставляемых без электродвигателя, осуществляется с учетом имеющейся электросхемы подключаемого двигателя.

Подключение модели ИЗ 80 в комплекте с трехфазным электродвигателем.

Трехфазный гранулятор поставляется без пластмассового бокса с автоматическим выключателем. Подводящий кабель должен быть подключен непосредственно от главного вводного автомата питающего электрощитка к клемной коробке на двигателе с помощью медного пятижильного кабеля сечением жилы не менее 2.5 мм2.

6.3. Запуск моделей с бензиновым двигателем

Запуск моделей ИЗ 60, ИЗ 70 в комплекте с бензиновым двигателем.

Подготовка к работе.

Перед началом работы необходимо сделать следующее:
1. Заправить бензином АИ-92 топливный бак.
2. Заправить моторным маслом новый двигатель или проверить уровень масла и долить его при необходимости.
3. Проверить затяжку резьбовых соединений крепежных элементов.
4. Проверить исправность органов управления и предохранительных элементов.

Топливо.

Используйте только неэтилированный бензин АИ-92. Не используйте загрязненный или старый бензин, а также бензин с примесью масла для двухтактных двигателей. Избегайте попадания в бак грязи или воды.
Предупреждение! *Поломка двигателя из-за использования старого, некачественного или неподходящего (с несоответствующим октановым числом) топлива не подлежит гарантийному ремонту.*
Храните топливо в специально предназначенных для этой цели емкостях. Запрещается использовать канистры из пищевого пластика.
Заправляйте бак топливом в хорошо проветриваемых местах.
При заправке бака топливом:
- не курите,
- не вдыхайте топливные пары,
- избегайте длительного контакта кожи с топливом,
- убедитесь в том, что находитесь вдали от открытого огня.

Внимание! *Не заполняйте полностью топливный бак. Заливайте бензин в топливный бак до уровня примерно на 25 мм ниже верхнего края заливной горловины (рис. 5), чтобы оставить пространство для теплового расширения топлива.*



Рис. 5. Определение максимального уровня топлива в баке.

Моторное масло.

Внимание*! Двигатель поставляется с завода без масла в картере.* Перед запуском в работу необходимо залить необходимое количество чистого моторного масла для четырехтактных двигателей.

Каждый раз перед запуском двигателя необходимо проверять уровень масла в картере, при необходимости доливать. Моторное масло является важным фактором, влияющим на срок службы двигателя. Необходимо своевременно производить замену масла в двигателе.

Внимание! *Нельзя применять масло для двухтактных двигателей.* Рекомендуется применять моторное масло для четырехтактного бензинового двигателя категории SE и SF по системе классификации API. Вязкость масла по классификации SAE выбирается в зависимости от температуры окружающего воздуха, при которой будет работать двигатель. При выборе вязкости масла пользуйтесь таблицей, показанной на Рис. 6.

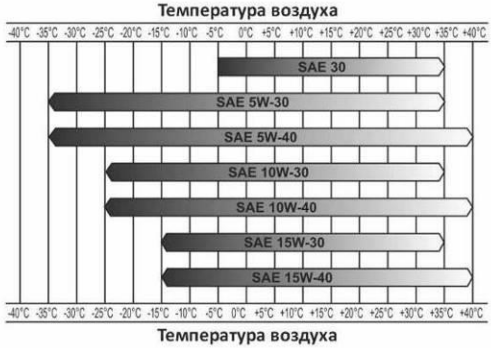


Рис. 6. Определение марки масла в зависимости от температуры воздуха

Внимание*! Несвоевременная замена масла, работа на масле, отработавшем свой ресурс, работа на постоянно пониженном уровне масла, работа на масле, не соответствующем температуре окружающей среды,* ***приведет к выходу из строя двигателя, и не подлежит ремонту по гарантии.***

Внимание*! При запуске в работу нового двигателя первая замена масла в двигателе производится через 5 часов работы. Вторая замена масла через 25 часов работы. Все последующие замены масла в двигателе производятся через каждые 50 часов работы.*

При эксплуатации двигателя в экстремальных условиях, таких как длительная высокая нагрузка, работа при высоких температурах, при сильной влажности или запыленности, необходимо сократить интервалы замены масла.

Для заправки маслом нового двигателя сделайте следующее:

1. Открутите и извлеките крышку-щуп маслозаливной горловины (Рис. 7).
2. Залейте необходимое количество рекомендованного масла, учитывая температуру окружающего воздуха.
3. Установите щуп в маслозаливную горловину, не закручивая его.
4. Извлеките щуп из горловины. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.

Для проверки уровня масла в картере:

1. Открутите и извлеките крышку-щуп маслозаливной горловины (Рис. 7).
2. Протрите щуп насухо и вставьте в отверстие маслозаливной горловины, не закручивая.
3. Вытащите щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе. При недостаточном уровне масла в картере необходимо долить чистое масло до верхней отметки на щупе (что соответствует нижней кромке заливного отверстия).
4. После проверки закрутите крышку-щуп маслозаливной горловины.

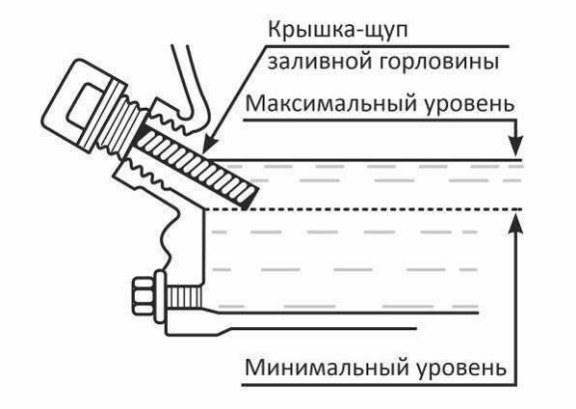


Рис. 7. Определение уровня масла в картере

Внимание! *После заправки, замены или проверки уровня масла визуальным осмотром проверяйте отсутствие протечек масла из картера. Проверяйте надежность установки крышки-щупа маслозаливной горловины перед каждым запуском двигателя.*
Внимание! *Не допускайте долговременного контакта кожи рук с маслом. Всегда тщательно мойте руки чистой водой с мылом. Храните отработанное масло в специальной емкости. Запрещается выливать отработанно масло на землю или в канализацию.*

Запуск двигателя.

Внимание! *Перед запуском двигателя проверьте уровень бензина в топливном баке и уровень масла в картере двигателя. При необходимости доливки, используйте тот же тип масла, который залит в картер двигателя.*
Для запуска двигателя проведите следующие мероприятия:
1. Выключатель зажигания (Рис. 8) установите в положение «ON» (включено).



Рис. 8. Выключатель зажигания.

2. Закройте воздушную заслонку. Для этого рычаг (1 - Рис. 9) установите в крайнее левое положение.
3. Откройте топливный кран. Для этого рычаг топливного крана (2 - Рис. 9) установите в крайнее правое положение.
4. Рычаг газа (3 - Рис. 9) установите в среднее положение.
5. Потяните за ручку стартера (4 - Рис. 9), пока не почувствуете сопротивление, затем медленно опустите ручку стартера вниз. Снова медленно потяните за ручку стартера и как только почувствуете сопротивление, резко и с усилием потяните за ручку стартера и запустите двигатель. При необходимости повторите. После запуска двигателя медленно и плавно верните ручку стартера на место.
6. После запуска двигателя рычаг газа установите в режим холостого хода (переведите рычаг вправо до упора).
По мере прогрева двигателя открывайте воздушную заслонку. Прогрев двигателя на холостых оборотах в зависимости от температуры окружающей среды занимает от 1 до 3 минут.
Внимание! *При запуске с помощью ручного стартера всегда строго выполняйте пункт «5» во избежание поломки стартера. Не отпускайте ручку стартера резко с верхнего положения, отпускайте медленно, иначе шнур намотается на маховик и произойдет поломка стартера. Не выполнение этих требований руководства часто приводит к поломке стартера и не подлежит ремонту по гарантии.*

Остановка двигателя.

При возникновении аварийной ситуации, для экстренной остановки двигателя переведите выключатель зажигания (рис. 8) в положение OFF (Выкл.)
Для остановки двигателя в нормальном рабочем режиме необходимо выполнять следующие действия:
1. Переведите рычаг газа (3 - Рис. 9) крайнее правое положение и дайте двигателю поработать примерно 1 минуту.
2. Переведите выключатель зажигания (рис. 8) в положение OFF(Выкл.).
3. Закройте топливный кран. Для этого рычаг топливного крана (2 - Рис.9) установите в крайнее левое положение.



Рис. 9.
1. Рычаг воздушной заслонки **2.** Топливный кран **3.** Рычаг газа **4.** Ручка стартера

Подключение моделей ИЗ 60, ИЗ 70, поставляемых без бензинового двигателя, осуществляется с учетом имеющихся конструктивных особенностей устанавливаемого двигателя.

6.4. Прикатка матрицы.

Перед началом эксплуатации новой матрицы и/или вальцов необходимо провести их **прикатку**. Этот процесс необходим для того, чтобы очистить матрицу и вальцы от следов обработки и закалки металла, отполировать фильеры. Качественная притирка матрицы облегчает процесс гранулирования.
Приработку матрицы проводят с помощью **специальной прикаточной смеси**, составляемой в следующих пропорциях:
- отруби пшеничные– 20 л;
- песок – 0,3 л;

- масло машинное – 0,5 л:
- вода – 0,5 л. (в зависимости от влажности сырья необходимый объем может меняться).

Используемый песок должен быть просеян и очищен от мусора и крупных частиц Зернистость песка должна быть не более 2 мм.

(!) Настоятельно рекомендуем использовать при приготовлении прикаточной смеси пшеничные отруби и не бывшее до этого в употреблении машинное масло.

Для измерения влажности отрубей понадобится влагомер (в комплект не входит). Влажность должна составлять от 15 до 20 %. На практике на 10 литров отрубей достаточно добавить не более 400 мл. воды (2 стакана).

При этом следует знать, что показатели влажности и жирности сырья непостоянны, и поэтому количество добавляемой воды и масла зависит от первоначального состояния сырья. Воду необходимо добавлять постепенно, перемешивая сырье и измеряя его влажность до тех пор, пока она не окажется в нужных пределах.

После доведения отрубей до необходимой влажности в них точно так же, как и воду, добавляют масло – частями, и половину от указанного в рецепте количества песка, постоянно перемешивая. Прикаточная смесь готова, когда после смешения всех ингредиентов получается однородная масса без крупных комков.

Перед началом приработки нужно пролить матрицу моторным маслом, чтобы оно обязательно попало внутрь всех фильер. После проливки маслу дают стечь и протирают матрицу, удаляя с поверхности излишки.

Процесс прикатки.

В гранулятор засыпают часть готовой прикаточной смеси, так чтобы прижимной вал был наполовину покрыт ею.

Затем производят пуск устройства. Смесь начинает проходить через фильеры матрицы и по мере ее убывания необходимо стараться добавлять новые порции в таком количестве, чтобы изначальный уровень смеси оставался неизменным.

(!) Нельзя допускать работы матрицы и вала гранулятора без сырья (металл по металлу), это может привести к поломке гранулятора. Также нельзя допускать работы с чрезмерным количеством сырья в загрузочном бункере, это приводит к повышенной нагрузке на узлы гранулятора, нестабильности или невозможности процесса гранулирования, в некоторых случаях к остановке вращения основного вала с матрицей, что может привести к поломке.

В штатном режиме гранулятор работает тихо, без дребезга, вибраций, стука или гула. Если сырье слишком влажное или в его составе слишком много масла, оно начинает комковаться в загрузочном бункере, из-под вала будет выходить слипшееся сырье. Если смесь недостаточно увлажнена она будет высыпаться из фильер матрицы, не формируясь в гранулы, или будет закупоривать собой каналы фильер. Во время нормальной работы температура рабочих элементов гранулятора поднимается и может достигать 60-70 ˚С. При этом слишком интенсивное парообразование во время работы может свидетельствовать о

переувлажненности смеси. Если температура гранулятора поднимается выше, чувствуется запах гари, это значит, что температура поднялась слишком высоко, фильеры матрицы закупорены сырьем и процесс гранулирования не происходит. Работу в таком режиме продолжать нельзя. Необходимо остановиться и прочистить матрицу.

При первом запуске процесса прикатки необходимо контролировать зазор между матрицами и валом так, чтобы он создавал достаточное давление на сформированный корж между валом и матрицей для получения гранул. Для этого необходимо следить за влажностью сырья, его количеством, температурой и контролировать давление, которое прижимные болты оказывают на вал вальцевого узла.

(!) Не в коем случае не допускать работы вальцов по матрице без сырья.

В случае если готовые гранулы не формируются или процесс их формирования прекратился, необходимо остановить гранулятор и начать процесс прикатки матрицы повторно, предварительно очистив матрицу от закупорившего фильеры сырья. Прочистку следует осуществлять прутком диаметром меньшим, чем диаметр канала фильеры матрицы. Во время процесса прочистки необходимо быть аккуратным, чтобы не повредить стенки фильеры матрицы. Во время прикатки матрица, в зависимости от диаметра фильеры, чем меньше, тем чаще, может несколько раз закупориваться. С каждой прочисткой процес гранулирования должен идти все легче.

При устойчивом процессе гранулирования прикаточной смеси, уже сформированные гранулы необходимо повторно засыпать в загрузочный бункер, постепенно добавляя оставшуюся часть песка и небольшое количество воды. Смесь с песком увеличивает абразивность, способствуя качественной полировке фильер матрицы, однако добавление песка сверх указанной меры, может привести к преждевременному износу вала и матрицы и выходу их из строя.

Прикаточную смесь можно использовать многократно: засыпать полученные гранулы обратно в загрузочный бункер.

Во время гранулирования любого сырья из него испаряется часть содержащейся в нём влаги. Поэтому повторно засыпаемые в загрузочный бункер гранулы необходимо доувлажнять. Это делается путем добавления небольшого количества воды из брызгалки во время работы гранулятора непосредственно в сырьё в загрузочном бункере.

Процедуру прикатки необходимо повторять до тех пор, пока поток готовых гранул не станет стабильным и большим. Чем меньше диаметр фильер, тем больше времени может понадобиться для качественной прикатки матрицы. Критериями служат получение постоянного потока твёрдых гранул, имеющих устойчивую форму и постоянную температуру, а также ровный звук работы без лязганья, ударов и избыточной вибрации.

После приработки необходимо вновь очистить и смазать матрицу.

6.5. Гранулирование

Для гранулирования рабочего сырья требуется предварительное использование стартовой смеси для того, чтобы равномерно уплотнить фильеры сырьём, а также разогреть вал и матрицу. Для приготовления стартовой смеси понадобится сырьё:

- отруби пшеничные (дроблёнка) – 10 л.;

- семечка сырая – 0,5 л.;
- вода – 0,4 л.

В процессе приготовления стартовой смеси отруби доводят до влажности 15-20 % и добавляют 0,2 л. семечки. Далее, при возникновении трудностей с гранулированием (отруби, семечки и дроблёнка имеют свою жирность, и если перенасытить состав жирами, то гранулы не будут формироваться), добавляют порциями оставшуюся семечку

Точно так же готовится и рабочее сырьё. Имейте в виду, если сырьё слишком влажное, то гранула будет выходить рыхлой и ломкой. Если же сырьё пересушено, то гранула не будет формироваться, а сырье будет либо высыпаться из фильер, либо закоксуется в них. Любое сырьё перед гранулированием обязательно должно быть измельчено: чем тоньше помол сырья, тем легче проходит процесс его гранулирования. Некоторые виды сырья не представляется возможным гранулировать без измельчения и предварительной подготовки.

(!) Гранулирование не измельчённого сырья приводит к более быстрому износу матрицы, вала и подшипников.

Фракция измельченного твёрдого сырья должна составлять 1-3 мм. Для сухого сена, соломы и т.д. длина фракции не должна превышать 5 мм, а лучше всего – не более 1 мм.

Важную роль играет жирность сырья. Если сырьё слишком жирное, то корж между матрицей и валом не будет формироваться – сырьё будет сбиваться в комки, а вал при этом будут проскальзывать и работать по металлу матрицы. При недостатке жирности сырья гранулы не будут формироваться, а само сырьё будет застревать в фильерах. В некоторых видах и смесях сырья жиры могут отсутствовать, однако тогда в них должно присутствовать какое-либо другое связующее вещество или же само сырьё должно проявлять термопластические свойства под действием давления, влаги и температуры.

После получения устойчивого потока из большого количества твёрдых гранул можно приступать к гранулированию основного сырья. Переход лучше всего делать постепенно, засыпая в загрузочный бункер основное сырьё вместе со стартовой смесью, постепенно увеличивая количество основного сырья и уменьшая количество стартовой смеси.

ВАЖНО! Если в рабочем режиме наблюдается снижение производительности, то это может быть связано с неоптимальными настройками устройства или качеством сырья. В данном случае необходимо остановить работу гранулятора и провести донастройку процесса гранулирования с использованием стартовой смеси.

Завершение работы необходимо проводить в строго определенном порядке:
- уменьшить подачу сырья;
- засыпать в гранулятор стартовую смесь. Смесь лучше подавать в виде гранул. Заполнение отверстий маслянистой смесью способствует легкому запуску прессующего узла при следующем включении изделия;
- выключить двигатель гранулятора;
- очистить корпус прессующего узла, вал и загрузочный бункер от смеси, собрав ее в отдельную тару.

Во время перерывов в работе более, чем на полчаса, необходимо очистить загрузочный бункер, вал и матрицу от сырья, прочистить фильеры матрицы или заполнить их стартовой смесью. Если этого не сделать, сырьё в фильерах затвердеет и следующий пуск гранулятора будет невозможен без прочистки матрицы.
Гранулирование многих видов сырья и их смесей невозможно без использования стартовой смеси.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

ВИДЫ РАБОТ И СРОКИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Техническое обслуживание данного типа устройства включает в себя такие операции, как смазка, очистка, регулировка, замена деталей.
Обеспечьте чистоту отдельных деталей подходящими обезжиривающими средствами.
Периодически визуально проверяйте состояние устройства и внешний вид узлов и, если они повреждены, заменяйте их.
Проверьте, хорошо ли смазаны механические детали, требующие смазки.
В случае появления необычных вибраций или шумов обратитесь за помощью к квалифицированному персоналу.
Поддерживайте чистоту смазочного масла, регулярно чистите подшипник.
Обычно смазочное масло добавляется после того, как устройство проработало 300 часов. Подшипники смазываются через 100 часов работы.
Обращайте внимание на температуру подшипника при использовании устройства.

У моделей с бензиновым двигателем помимо гранулирующего механизма особое внимание уделяется обслуживанию двигателя.
Для поддержания высокой эффективности работы бензинового двигателя необходимо периодически проверять его техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. Периодичность технического обслуживания и виды выполняемых работ приведены в таблице «Виды работ и сроки технического обслуживания».
Предупреждение! Заглушите двигатель и дайте ему остыть перед тем, как выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию. Несвоевременное техническое обслуживание или не устранение проблемы перед работой, может стать причиной поломки устройства. Выход из строя устройства по этой причине не подлежит гарантийному ремонту. Всегда выполняйте работы по техническому обслуживанию по графику, указанному в данном Руководстве.
Внимание! *График технического обслуживания (ТО) применим к нормальным рабочим условиям. Если Вы эксплуатируете устройство в экстремальных условиях, таких как: работа при высоких температурах, при сильной запыленности, необходимо сократить сроки ТО.*
Меры предосторожности:
1. Внимательно изучите данное Руководство. Только после этого приступайте к техническому обслуживанию двигателя.
2. Любые работы по техническому обслуживанию или ремонту осуществляйте только при выключенном двигателе.

3. Прежде чем приступать к обслуживанию, дайте двигателю и выхлопной системе остыть, что бы не получить ожог.
4. В выхлопных газах двигателя содержится ядовитая окись углерода. В месте, где Вы работаете с двигателем, должна быть хорошая вентиляция.

Виды работ и сроки технического обслуживания.

Деталь двигателя	Операция	Перед включением	Первые 25 часов	Каждые 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 моточасов	При повреждении или необходимости
Замена моторного масла	Проверка	да				
	Замена	Через первые 5 моточасов	да	да		
Фильтр воздушный	Проверка	да				
	Чистка			да		
	Замена				да	
Свеча зажигания	Чистка			да		
	Замена				да	
Топливный шланг	Проверка	да				
	Замена					да
Топливный отстойник	Чистка				да	
Топливный бак/фильтр	Чистка					да

ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА.

Предупреждение! *Рекомендуется производить замену масла на теплом двигателе. Это позволит более полно слить отработанное масло.*
1. Установите устройство на ровной горизонтальной поверхности.
2. Очистите от загрязнений зону вокруг маслозаливной горловины. Извлеките щуп из горловины и протрите его чистой ветошью.
3. Открутите пробку для слива масла (1 - Рис.10) и слейте отработанное масло в подготовленную для этого емкость.
4. Закрутите пробку для слива масла.
5. Залейте рекомендованное масло до необходимого уровня.
6. Закрутите крышку-щуп маслозаливной горловины (2 – Рис.10).
Внимание! *Своевременно производите замену масла в двигателе. Выход из строя двигателя в результате работы на отработавшем свой ресурс масле, не подлежит гарантийному ремонту.*



Рис. 10.
1. Сливное отверстие **2.** Маслозаливная горловина.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА.

Загрязненный воздушный фильтр может ограничить проход воздуха для образования воздушно-топливной смеси. Для предупреждения неисправностей двигателя необходимо проводить регулярное обслуживание воздушного фильтра. При работе в условиях повышенной запыленности воздушный фильтр необходимо обслуживать как можно чаще.

Внимание! *Запрещается работа двигателя без фильтрующих элементов. В противном случае, попадание грязи и пыли приведет к быстрому износу двигателя. Выход из строя двигателя в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.*

Для проведения технического обслуживания воздушного фильтра:

1. Открутите барашковую гайку (1 – Рис.11) и снимите крышку корпуса воздушного фильтра.
2. Извлеките из корпуса воздушный фильтр (2 – Рис.11).
3. Проверьте целостность и чистоту воздушного фильтра, а затем:
   - при незначительном загрязнении промойте поролоновый фильтр теплым мыльным раствором, отожмите и просушите,
   - поврежденный или сильно загрязненный фильтр замените.
4. Смочите поролоновый фильтр чистым моторным маслом и отожмите излишки масла.
5. Установите на место воздушный фильтр, закройте крышку воздушного фильтра и закрутите до упора барашковую гайку.

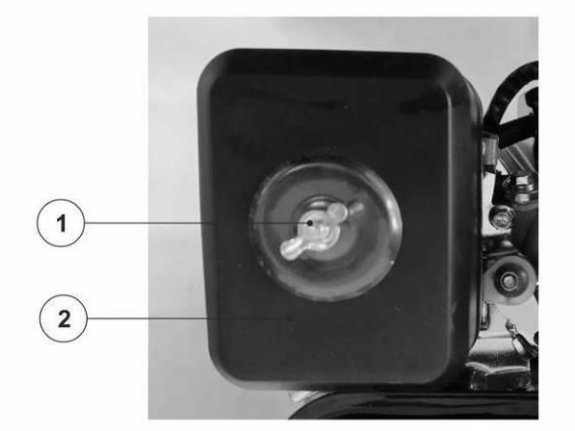


Рис. 11. Воздушный фильтр.
1. Барашковая гайка **2.** Корпус воздушного фильтра.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА БЕНЗОБАКА.

Откройте крышку топливного бака и снимите сетчатый пластмассовый фильтр (рис. 12), расположенный под крышкой. Удалите частицы грязи, промойте фильтр и установите на место. Закройте плотно крышку бензобака.

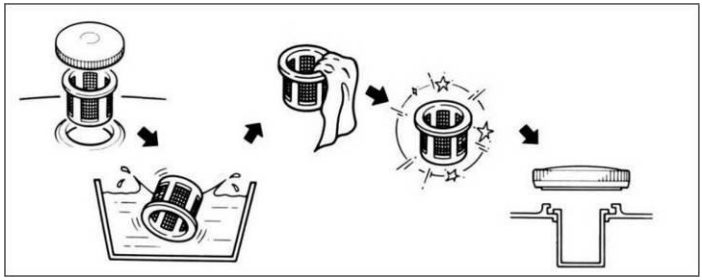


Рис. 12. Чистка фильтра топливного бака.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА-ОТСТОЙНИКА КАРБЮРАТОРА.

1. Установите рычаг топливного крана в положение «ЗАКРЫТО».
2. Установите под карбюратор подходящую емкость.
3. Открутите болт сливного отверстия и слейте топливо из поплавковой камеры карбюратора
4. Открутите стакан отстойника, вылейте из него топливо в подготовленную емкость.
5. Промойте стакан отстойника.
6. Закрутите стакан отстойника и болт сливного отверстия.

ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ.

Внимание! *Использование в работе свечи зажигания, которая отличается по своим параметрам от рекомендованной, может привести к поломке двигателя. Двигатель в этом случае не подлежит гарантийному ремонту.*

1. Отсоедините колпачок от свечи зажигания и удалите грязь вокруг свечи.
2. Свечным ключом (входит в комплект) выкрутите свечу зажигания.

Внимание! *Не выкручивайте свечу, если двигатель полностью не остыл, иначе существует опасность повреждения резьбовой части головки цилиндра.*

3. Проверьте свечу зажигания, если электроды изношены или повреждена изоляция, замените ее.
4. Измерьте зазор между электродами свечи зажигания специальным щупом. Зазор должен быть 0,7-0,8 мм. (Рис. 13) При увеличении, или уменьшении требуемого зазора, рекомендуется заменить свечу, т.к. регулировка зазора может привести к изменению качества искрообразования.
5. Закрутите свечу зажигания руками.
6. После установки свечи затяните её свечным ключом.

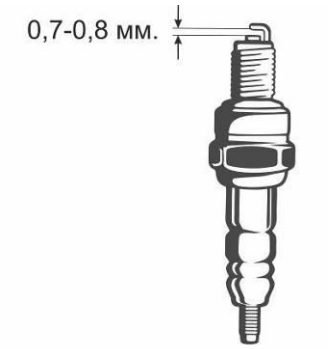


Рис. 13. Свеча зажигания.

ВНИМАНИЕ! *При установке новой свечи зажигания для обеспечения требуемой затяжки, заверните свечу ключом на 1/2 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу. При установке, бывшей в эксплуатации свечи зажигания, для обеспечения требуемой затяжки заверните свечу ключом на 1/4-1/8 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.*

Рекомендуемые свечи зажигания: BP6ES, BPR6ES, F7RTC (или аналоги).

ВНИМАНИЕ! *Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Не завернутая должным образом или чрезмерно затянутая свеча зажигания может привести к повреждению двигателя.*

7.Установите на свечу колпачок.

8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

	Признаки неисправности	Вероятные причины	Методы устранения
Гранулирующий механизм	Металлический лязг при работе гранулятора.	Слишком маленький зазор между валом и матрицей.	Увеличите зазор между прижимным валом и матрицей в допустимых пределах.
	Сокращение производительности гранулятора	Слишком большой зазор между валом и матрицей.	Уменьшите зазор между прижимным валом и матрицей в допустимых пределах.
		Низкая влажность сырья.	Увеличите влажность сырья в допустимых пределах.
		Фильеры матрицы забиты продуктами гранулирования	Очистите фильеры матрицы от засоров.
	Посторонний шум в механизме гранулирования	В механизм попал посторонний предмет.	Освободите механизм от посторонних предметов.
Эл.двигатель	При включении гранулятора не вращается вал электродвигателя.	Отсутствует электропитание.	Проверьте работоспособность двигателя, напряжение в питающей электросети и при необходимости замените неисправные компоненты.
Бензиновый двигатель	Двигатель не запускается	Выключатель зажигания в положении OFF (Выкл)	Установите выключатель зажигания вположение ON
		Пустой топливный бак	Наполните бензином бак
		Некачественное топливо	Замените топливо
		Не поступает топливо в карбюратор	Откройте топливный кран
		Открыта воздушная заслонка	Закройте воздушн. заслонку
		Низкий уровень масла	Проверьте и долейте масло
	Двигатель останавливается	В баке закончился бензин	Наполните бензином бак
		Неисправна свеча зажигания	Замените свечу зажигания
		Засорился топливный фильтр	Замените топливный фильтр
		Засорился воздушный фильтр	Замените фильтр
		Неправильная работа карбюратора	Отрегулируйте или замените карбюратор.
		Низкий уровень масла	Проверьте и долейте масло
	Двигатель не развивает мощности	Закрыта воздушная заслонка	Откройте заслонку
		Неправильная работа карбюратора	Отрегулируйте или замените карбюратор.
		Засорился воздушный фильтр	Замените воздуш фильтр
		Засорился топливный фильтр	Замените топливный фильтр
		Износились поршневые кольца	Замените поршневые кольца
	Двигатель перегревается	Ребра цилиндра грязные	Очистите ребра цилиндра

	В картере растет уровень масла с примесью бензина	Топливный кран постоянно открыт	После каждой остановки двигателя закрывайте топливный кран. Произведите замену масла в двигателе.
	Буксование приводного ремня	Масляная грязь на ремне или шкиве	Удалите грязь
		Ремень слишком слабо натянут	Отрегулируйте натяжение ремня
		Ремень сильно изношен	Замените ремень

9. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, УТИЛИЗАЦИЯ

ХРАНЕНИЕ

Устройство следует **хранить** в отапливаемых вентилируемых помещениях при температуре воздуха от плюс 5 до плюс 40°С, обеспечив ему защиту от погодно-климатических факторов и прямого солнечного света. В помещении не должны присутствовать вещества, вызывающие и ускоряющих коррозию металлов и/или разложение и деградацию полимеров.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей не допускается.

Устройство во время хранения должно быть недоступно для детей.

Если предполагается, что у модель с бензиновым двигателем не будет эксплуатироваться длительное время, то требуется выполнить мероприятия по консервации двигателя.

1. Установите топливный рычаг в положение Off (Выкл).
2. Слейте топливо из топливного бака и карбюратора.

Внимание! *Бензин портится во время хранения. Старое топливо оставляет смолистые отложения, которые загрязняют топливную систему и могут быть причиной выхода двигателя из строя. Гарантия не распространяется на повреждения топливной системы или двигателя, вызванные пренебрежительной подготовкой к хранению.*

3. При необходимости замените масло в двигателе.
4. Снимите колпачок свечи зажигания. Извлеките свечу зажигания и залейте в цилиндр двигателя примерно 5-10 мл чистого моторного масла. Затем поставьте свечу зажигания на место, но не устанавливайте колпачок свечи зажигания. Несколько раз плавно потяните за шнур стартера для того, чтобы масло распределилось по цилиндру. Плавно потяните за ручку стартера до возникновения сопротивления. Отпустите ручку стартера. Теперь впускной и выпускной клапаны двигателя закрыты, и цилиндр защищен от коррозии.
5. Затяните свечу зажигания свечным ключом и установите колпачок свечи зажигания.
6. Очистите ребра цилиндра от загрязнений, обработайте все поврежденные места, и покройте участки, которые могут заржаветь, тонким слоем масла. Смажьте рычаги управления при необходимости универсальной смазкой.
7. Накройте двигатель плотным материалом, который надежно защитит его от пыли.

ТРАНСПОРТИРОВКА.

Изделие должно транспортироваться в закрытых грузовых отсеках транспортных средств, обеспечивающих защиту от погодно-климатических условий (снег, дождь, пыль, прямой солнечный свет, различные виды излучений и т.д.): в крытых фургонах и тентованных кузовах автомобилей, в закрытых железнодорожных вагонах, в сухих трюмах морских и речных судов, в герметичных грузовых отсеках авиационного транспорта и т.д. Перегрузка и временное хранение изделия во время транспортировки также должны осуществляться в условиях, обеспечивающих защиту изделия от воздействия природных факторов.

Погрузка, транспортирование и разгрузка должны осуществляться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта, с использованием подходящего грузоподъёмного оборудования (подъёмные механизмы, стропы, такелажные скобы, вилочные автопогрузчики и т.д.).

Перед транспортировкой модели с бензиновым двигателем убедитесь в том, что он остыл. Слейте масло из картера и топливо из топливного бака и поплавковой камеры карбюратора. Установите топливный рычаг в положение Off (Выкл).

При транспортировке устройства с установленным двигателем, необходимо зафиксировать устройство в горизонтальной плоскости таким образом, чтобы исключить наклон двигателя в любую сторону более чем на 15º.

УТИЛИЗАЦИЯ.

Устройство не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы. В этой связи **утилизация изделия** может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

Перед утилизацией необходимо полностью слить все эксплуатационные и прочие жидкости из всех объёмов изделия.

Допускается полная или частичная разборка изделия на составные части, удобные для транспортировки, а также разборка и/или отдельная утилизация двигателей и редукторов изделия.

Образующиеся при переработке твёрдые отходы производства нетоксичны, обезвреживания не требуют, подлежат вторичной переработке.

10.ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ВНИМАНИЕ! Перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования, необходимо произвести подготовительные работы (в том числе первый пуск) согласно инструкции по эксплуатации. В противном случае гарантия не будет иметь силы.

1. Данная гарантия распространяется на модельный ряд грануляторов «**SteadFast»**.
2. Гарантийный срок эксплуатации устройства составляет **6 месяцев** со дня продажи розничной сети. При отсутствии даты продажи, срок исчисляется с даты изготовления или с даты отгрузки от поставщика.
3. Претензии по качеству изделия принимаются только при условии, что обнаруженные недостатки и рекламация заявлены в течение гарантийного срока, установленного на изделие.

4. Предметом гарантии не является не полная комплектация, которая могла быть обнаружена при продаже оборудования. Претензии от третьих лиц не принимаются.

5. Для гарантийного обслуживания устройство предоставляется в сервисный центр:

- в полной комплектации;
- в чистом виде;

При несоблюдении этих требований сервисный центр имеет право отказать вам в гарантийном обслуживании.

6. В течение гарантийного срока рекомендуется проходить технический осмотр.

7. Гарантийное обслуживание не распространяется:

- на устройство, которое эксплуатировалось с нарушением данной инструкции, в том числе, если устройство подверглось самостоятельному ремонту или разборке в гарантийный период;
- на устройство, работавшее с нарушением инструкции по эксплуатации, в том числе, если использовались не рекомендованные производителем расходные материалы (масла, свечи),
- на устройство с повреждениями, которые вызваны причинами, такими как: использование топлива, несоответствующего государственным стандартам качества, использование масла и топлива ненадлежащего качества;
- на устройство с задирами в цилиндро-поршневой группе бензинового двигателя, появившимися вследствие его длительной работы на холостом ходу;
- на устройство, которое вышло из строя в результате износа из-за интенсивного использования (длительная работа без перерыва на максимальных оборотах), которые привели к тепловым задирам в цилиндро-поршневой группе бензинового двигателя;
- на устройство, которое в течение гарантийного срока выработало полностью моторесурс бензинового двигателя;
- на детали и узлы: детали стартерной группы, шланги, рукоятки управления, форсунки, трубки, прокладки и уплотнители.
- на устройство, имеющее повреждения или дефекты, вызванные внешними механическими, термическими, химическими повреждениями, небрежным обращением, стихийными бедствиями;
- на устройство с повреждениями, которые вызваны не зависящими от производителя причинами;
- на устройство, имеющее повреждения, вызванные попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей, а также засорением вентиляционных отверстий;
- на устройство, работавшее с перегрузками электродвигателя (длительная работа без перерыва, что приводит к выходу из строя обмотки ротора и статора);
- на устройство с повреждениями, возникшими вследствие эксплуатации с не устраненными недостатками и/или возникшими вследствие технического обслуживания, ремонта или конструктивных изменений лицами или организациями, не имеющими соответствующих полномочий.

- на расходные материалы, такие как: матрица, прижимной вал с роликами, подшипники, уплотнительные прокладки, сальники и резиновые кольца, режущий нож-отсекатель.

8. Приобретая товар, указанный в настоящем талоне, Покупатель признал, что данный товар соответствует конкретным целям, для которых данный товар покупается, а также соответствует стандартным требованиям, предъявляемым к товару такого рода и пригоден для использования по назначению. Товар получен в исправном состоянии, в полной комплектации. На момент продажи видимых повреждений не обнаружено.

9. При покупке изделия требуйте проверки его комплектации в вашем присутствии, наличия инструкции на русском языке, правильного заполнения гарантийного талона и проведения инструктажа по работе с устройством. Без предъявления данного талона или при неправильном заполнении претензии на качество не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Сервис:
ООО «ПАРТНЕР», 443022, Самарская область, г. Самара, проспект Кирова, 24, корпус 3, +7 (846) 211-04-27 доб. 2, servis@stinmarket.ru

Изготовлено по заказу и под контролем ООО “СТИН+”, 443022, г. Самара, пр. Кирова, д.24, корпус 41, этаж 2, комната 2, на предприятии: Нингбо Бай Хайг Импорт и Экспорт Экспресс Ко, Лтд, Адрес: КОМНАТА 705, НОМЕР 555, ЮЖНАЯ ДОРОГА ТЯНЬТУН, УЛИЦА ШУНАНЬ, РАЙОН ИНЬЧЖОУ, НИНБО, ЧЖЭЦЗЯН, КИТАЙ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.

ВНИМАНИЕ! Талон является действительным при условии заполнения всех полей и наличии печати продавца.

Модель и краткое наименование изделия
_____

Заводской номер изделия_____

Название фирмы-покупателя/
ФИО покупателя (для частных лиц)
_____

Название фирмы-продавца_____

Дата продажи_____

Инструкцию по эксплуатации на русском языке получил.
С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен.
Продукция получена мною в полной комплектации.
Претензий к внешнему виду не имею.
_____
(Фамилия И.О. подпись покупателя)