

ООО «Русский Гранулятор»

СМЕСИТЕЛЬ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

СГ-1,5

СГ-4

СГ-5,5

СГ-8

Паспорт.

Руководство по эксплуатации.

СГ-1,5-00.000 РЭ

СГ-4-00.000 РЭ

СГ-5,5-00.000 РЭ

СГ-8-00.00 РЭ

Нижний Новгород 2019г

Оглавление

I ПАСПОРТ	3
1 Основные сведения.	3
2 Комплектность.....	4
3 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя.	4
4 Свидетельство о приёме.	5
5 Сведения об установке смесителя горизонтального.	6
II РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.	7
1. Назначение смесителя.	7
2. Устройство и работа смесителя.	7
3. Указания мер безопасности.....	8
4. Установка смесителя.....	10
5. Подготовка смесителя к эксплуатации.	10
6. Техническое обслуживание.....	11
7. Возможные неисправности смесителя.....	11
8. Упаковка и транспортирование.	11
9. Утилизация.....	11

I ПАСПОРТ

Паспорт – документ, содержащий сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик смесителя, а также сведения о сертификации и утилизации изделия.

Паспорт заполняется в одном экземпляре. Все записи производятся только чернилами, отчётливо и аккуратно. Неверная запись должна быть зачёркнута, а рядом с ней записана верная, заверенная подписью или печатью.

Паспорт входит в комплект поставки и должен постоянно находиться при смесителе. При передаче смесителя другому владельцу с ним передаётся и паспорт.

Перед монтажом и эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией на смеситель.

Нарушение требований по ведению паспорта является основанием для отклонений изготовителем рекламаций от эксплуатирующей организации.

1 Основные сведения.

Наименование изделия СГ-

Дата изготовления _____

Поставщик ООО «Русский Гранулятор»

Заводской номер изделия _____

Технические характеристики смесителя горизонтального приведены в таблице №1

Таблица №1

Показатели	СГ-1,5	СГ-4	СГ-5,5	СГ-8
Объём, м ³	0,25	0,5	1,2	1,2
Разовая загрузка (при плотности 1,2 т/м ³), кг	50...125	100...250	150...300	500...550
Мощность установленных электродвигателей, кВт	1,5	4,0	5,5	4,0+4,0+ +0,75
Количество перемешивающих валов, шт	1	1	1	2
Время смешивания, мин	2	3	6	5
Однородность смешивания по 4-х компонентной смеси, %	95...98			
Источник электроэнергии	Сеть переменного 3-х фазного тока напряжением 380В, частотой 50Гц			
Обслуживающий персонал, чел.	1			
Габаритные размеры, мм	1260x490x 1190	2050x860x 1500	2200x1360x2 170	1900x1200x 1850
Масса, кг	185	315	400	450

2 Комплектность.

Смеситель горизонтальный поставляется потребителю в собранном виде с комплектующими согласно таблице №2

Таблица №2

Наименование		Примечание			
		СГ-1,5	СГ-4	СГ-5,5	СГ-8
Смеситель горизонтальный в сборе согласно конструкторской документации, шт		1			
Рама смесителя, шт		1			
	Электрика, в т.ч				
	*Кабель, м	(КГ 4*1) - 5м	(КГ3*2,5+1*1,5) -5м		КГ(3*2,5+1*1,5) - 10м КГ 4*1 -5м
	*Пускатель, шт ¹	1	1	1	-
	*Пульт управления ¹	-	-	-	1
Паспорт. Руководство по эксплуатации.		1			
Паспорт на мотор-редуктор		1 экземпляр на каждый мотор-редуктор (в комплекте с мотор-редуктором)			

1) *Пускатель и пульт управления не входят в базовую комплектацию смесителя.

3 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя.

3.1 Средний срок службы смесителя показан в таблице №3

Таблица №3

Наименование показателей	Средний срок	Примечание
1.Срок службы до КР, лет	4	При надлежащих условиях эксплуатации
2. Хранение без ТО, лет	1,5	
3.Эксплуатация, лет	8	
4.Наработка на отказ, ч.	1000	
5.Время восстановления, ч.	3	-
6.Коэффициент технического использования	0,85	-

3.2 Гарантии изготовителя.

3.2.1 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев от даты продажи (отгрузки со склада производителя).

3.2.2 Гарантийное обслуживание электродвигателя (мотор-редуктора) смесителя осуществляются соответствующим предприятием-изготовителем строго при наличии паспортов, при выполнении всех требований и гарантийных условий паспорта и эксплуатационной документации, а также при выполнении всех требований действующего паспорта и руководства по эксплуатации смесителя.

3.2.3 Гарантия на мотор-редуктор (электродвигатель) не распространяется в случаях:

- неверно подобранной пуско-регулирующей аппаратуры и кабеля (в т.ч. коммутационные и пусковые аппараты, устройства защитного отключения и другое электрооборудование);
- нарушения регулировок пуско-регулирующих аппаратов защиты;
- повреждения в результате сбоев питающей сети;
- повреждения в результате неквалифицированного электромонтажа;
- наличия следов вскрытия и ремонта в неуполномоченных ремонтных организациях.

3.2.4 Гарантия не распространяется на изделия, имеющие дефекты, вызванные нарушением требований указанных в руководстве по эксплуатации смесителя, на детали, вышедшие из строя по причине естественного износа (лопасти, подшипники и т.п.)

3.2.5 Изделие не подлежит гарантийному ремонту в случае повреждения изделия вызванного:

- ударами, падениями;
- использования не по назначению;
- нарушением требований действующего руководства по эксплуатации;
- неграмотной эксплуатацией;
- в результате воздействия стихийных бедствий.

3.2.6 Предприятие-изготовитель освобождается от гарантийных обязательств, в случае самостоятельного и несогласованного с предприятием-изготовителем устранения дефектов, а также внесения любых изменений в конструкцию и комплектацию изделия.

3.2.7 В случае обнаружения неисправностей смесителя и его комплектующих, при невозможности их устранения, незамедлительно сообщить поставщику или изготовителю.

4 Свидетельство о приёмке.

Смеситель горизонтальный СГ—_____ заводской номер_____ прошёл контрольный осмотр и приёмочные испытания и признан годным к эксплуатации.

От производства Зам.ген.директора по производству _____

(Должность, Ф.И.О., подпись)

От службы контроля Начальник склада _____

(Должность, Ф.И.О., подпись) М.П.

5 Сведения об установке смесителя горизонтального.**5.1 Сведения о местонахождении.**

Наименование и адрес предприятия, эксплуатирующего смеситель	Дата установки

5.2 Сведения о ремонте.

Дата	Сведения о ремонте и замене	Подпись ответственного лица

II РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Руководство по эксплуатации – документ, содержащий сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках изделия, его составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия.

Данное руководство по эксплуатации предназначено для изучения смесителя горизонтального СГ-1,5 (СГ-4, СГ-5,5, СГ-8).

Предприятие непрерывно проводит работы по совершенствованию конструкции смесителя, поэтому некоторые конструктивные изменения в руководстве могут быть не отображены.

 Предупредительный знак в данном руководстве по эксплуатации расположен рядом с теми пунктами, на которые необходимо обратить особое внимание.

1. Назначение смесителя.

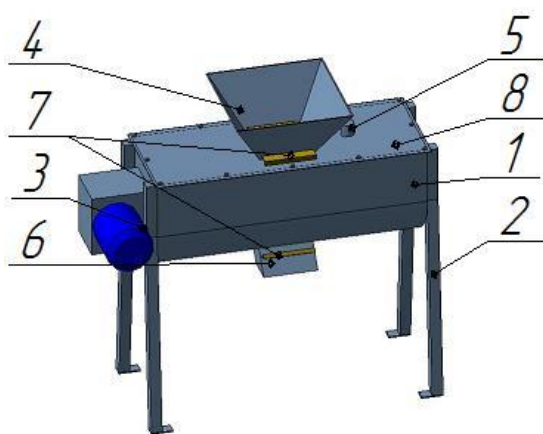
Смеситель горизонтальный предназначен для приготовления сухих и влажных смесей в животноводстве и птицеводстве путём смешивания всех компонентов, включая различные добавки.

Определённый запланированный состав продукта получается путём загрузки в смеситель, предварительно взвешенных компонентов.

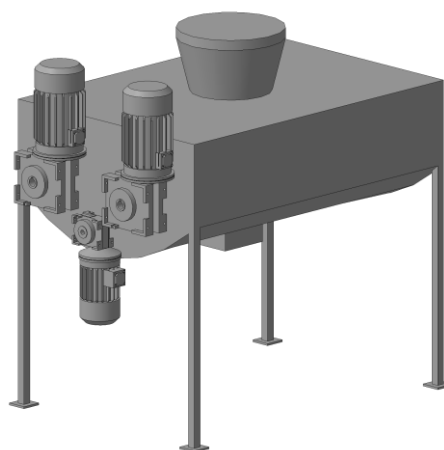
Технические данные смесителя указаны в паспорте в разделе «1 Основные сведения».

2. Устройство и работа смесителя.

В устройство смесителя (Рис.1) входят корпус 1, четыре ножки 2, мотор-редуктор 3, бункер приёмный 4, патрубок ввода жидких добавок 5, патрубок выгрузки 6, две шиберные заслонки 7, крышка 8 и вал с винтами (на рисунке не указан), расположенный внутри корпуса.



Общий Вид СГ-1,5, СГ-4; СГ-5,5



Общий вид СГ-8

Рис.1 – Общий вид смесителя

1-корпус; 2-ножка; 3-мотор-редуктор; 4-бункер приёмный; 5-патрубок ввода жидких добавок; 6-патрубок выгрузки; 7-шиберная заслонка; 8-крышка.

Во время работы компоненты подаются внутрь корпуса через бункер приёмный. Одновременно с их подачей необходимо включить привод. Жидкие добавки подаются через патрубок ввода 5. Ввод их осуществляется только после того, как последний сыпучий компонент будет добавлен. Время перемешивания составляет от 2 до 5 минут (зависит от массы и свойств компонентов). Выгрузка смеси осуществляется при включенном смесителе через патрубок 6.

⚠ Не допускайте попадание в рабочую полость смесителя твёрдых тел.

Во время выгрузки готовой продукции необходимо открыть заслонку и дожидаться, когда смеситель станет пустым. Для полной очистки смесителя от продукта следует открутить крышку 8.

3. Указания мер безопасности.

К эксплуатации, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту оборудования допускаются специалисты и работники рабочих профессий, прошедшие подготовку и (проверку знаний-аттестацию) в соответствии с требованиями действующих документов:

«Правил по охране труда в сельском хозяйстве»;

«Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования»;

«Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;

«Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

«Правила устройства электроустановок»;

Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья";

и другой нормативно-технической документацией, соблюдение которой необходимо для безопасной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования.

Электро-технологический персонал, осуществляющий эксплуатацию оборудования, должен иметь группу по электробезопасности II и выше.

К техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования допускается электро-технологический персонал, имеющий достаточные

навыки и знания для безопасного выполнения работ и имеющий группу по электробезопасности III и выше.

Подключение и отключение элементов электрооборудования, устранение дефектов, замену узлов и деталей производить только при отключенном электропитании.

Смеситель должен быть заземлен, электропроводка не должна иметь нарушений изоляции, сопротивление изоляции обмоток электродвигателя, электропроводки должно быть не менее 1 МОм. Электродвигатель должен иметь степень не менее IP54 ГОСТ14254-96, предназначенную для работы в помещениях класса В-IIа.

Сопротивление между зажимом и металлическими частями дробилки должно быть не более 0,1 Ом.

Перед ремонтом электрооборудования необходимо отключить рубильник, проверить отсутствие напряжения на клеммах, вывесить табличку «Не включать! Работают люди!».

Производственное помещение должно быть оборудовано огнетушителями, пожарным инвентарем и ручным пожарным инструментом. Комплектация пожарных щитов и стенов должна соответствовать правилам пожарной безопасности для данной категории объекта, согласованной с органами пожарной охраны.

 Категорически запрещается:

- работать с открытым люком смесителя;
- производить чистку оборудования, устранять завалы продукта при включенной смесителе;

открывать дверцу пульта, находящегося под напряжением.

Производственное помещение должно быть оборудовано огнетушителями, пожарным инвентарем и ручным пожарным инструментом.

Комплектация пожарных щитов и стенов должна соответствовать правилам

пожарной безопасности для данной категории объекта, согласованной с органами пожарной охраны.

4. Установка смесителя.

4.1 Смеситель следует монтировать в помещении категории «Б» СНиП 31-03-2001 (ВП по ПУЭ).

4.2 Перед началом монтажа необходимо проверить комплектность оборудования, наличие крепежа, подготовить необходимый инструмент, материалы и грузоподъемные средства, изучить схему строповки (Рис.2).

4.3 Смеситель монтируется на предварительно подготовленной ровной площадке. Покрытием площадки может быть бетон или асфальтобетон толщиной не менее 150 мм.

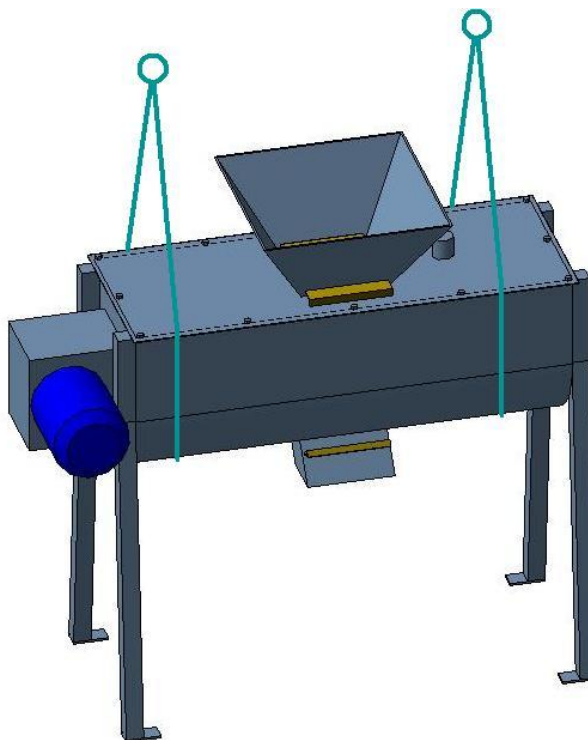


Рис.2 – Схема строповки смесителя

5. Подготовка смесителя к эксплуатации.

5.1 Подключить привод к электросети согласно паспортным данным на электрооборудование.

5.2 Перед пробным пуском необходимо проверить:

- техническое состояние и комплектность смесителя;
- надежность соединений;
- наличие заземления.

5.3 Проверить направление вращения электродвигателя (нажать кнопку «ПУСК»). Вращение должно совпасть со стрелкой, показанной на корпусе привода.

Пробный пуск необходимо проводить в течение 3...5 мин. в “холостую”, без продукта смешивания. В это время необходимо оценить работу смесителя.

6. Техническое обслуживание.

6.1 Ежедневное техническое обслуживание.

Перед началом работы необходимо:

- проверить состояние соединений, креплений (в случае ослабления подтянуть);
- визуально осмотреть смеситель на повреждения.

6.2 Периодическое обслуживание.

В зависимости от условий эксплуатации лакокрасочное покрытие оборудования может быть повреждено, поэтому при необходимости его нужно восстановить.

6.3 ▲ Техническое обслуживание во время хранения оборудования.

Во время хранения оборудования узлы и агрегаты приходят в негодность. Поэтому по истечению определённого периода их необходимо проверять на качество сохранности. Это нужно для увеличения срока хранения.

В первую очередь оборудование очищают от пыли, проводится визуальный осмотр. Проверяется место хранения, оценивается сохранность лакокрасочного покрытия. Далее необходимо проверить рабочие органы смесителя. Выявленные недостатки устранить.

7. Возможные неисправности смесителя.

Неисправность	Вероятные причины	Способ устранения
Продукт плохо смешивается, плохо выгружается	1. Вязкий состав компонентов (много жидких добавок)	1. Изменить состав смеси
Скрежет, посторонние шумы	1. Попадание твёрдого тела в рабочую полость.	1. Остановить смеситель, отключить электросеть, снять крышку, извлечь предмет, закрепить крышку.

8. Упаковка и транспортирование.

Смеситель поставляется упакованным вместе с комплектом эксплуатационной документации.

Комплект поставки указан в паспорте.

Смеситель может транспортироваться автомобильным, железнодорожным, водным и авиационным транспортом в соответствии с «Общими правилами перевозок грузов автотранспортом».

Условия транспортирования устанавливаются по условиям хранения согласно ГОСТ 15150-69.

9. Утилизация.

Смеситель подлежит утилизации, как металлолом на переплавку.

Перед утилизацией смеситель должен быть разобран на составные части,

Перед разборкой смеситель должен быть обесточен.