

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений**

**ФГБУ «Сибирская государственная зональная
машиноиспытательная станция»**

Протокол испытаний

№ 12-11-2019 (5020103)



Измельчитель - смеситель раздатчик кормов ИСРК-12 «Хозяин»

Изготовитель	Адрес
ООО «Интенсивные технологии»	Республика Беларусь, г. Смоленск, ул. Смольянинова, 5-13

Краткие результаты испытаний	
Измельчитель – смеситель раздатчик кормов ИСРК-12 «Хозяин»	
Назначение	Предназначен для доизмельчения, смешивания и раздачи кормовых смесей по заданной программе из различных компонентов (зеленая масса, силос, сенаж, рассыпное и прессовано сено, солома, комбикорма, корнеплоды в измельченном виде, брикетированные корма, твердые или жидкие кормовые добавки), с контролем массы кормовой смеси по индикации на цифровом табло.
Качество работы:	
Пропускная способность машины по массе, кг/с	30,1
Пропускная способность машины по объему, дм ³ /с	72,4
Заданная норма раздачи корма, кг/пог.м	32,0
Фактическая норма раздачи корма, кг/пог.м	31,40
Неравномерность раздачи корма по длине кормовой линии, %	4,12
Отклонение от заданной нормы раздачи корма, %	2
Потери корма при раздаче, %:	
- общие	0,15
- возвратимые	0,14
- невозвратимые	0,01
Остаток корма в машине, %	1,0
Качество смешивания кормов, %	91
Потери корма (возвратимые), %, не более	
- при раздаче;	0,15
Полнота выгрузки корма из бункера, %,	99
Неравномерность смешивания компонентов (коэффициент вариации), %	16,0
Производительность	основного времени при смешивании (при раздаче) корма- 9,94 (108,48)
Условия эксплуатации:	
Частота вращения шнеков, об/мин.	15
Частота вращения ВОМ трактора, об/мин.	540

Трудоемкость составления агрегата, чел.-ч:	
- для работы	0,25
- для транспортировки	0,25
Агрегатирование	МТЗ-82.1
Трудоемкость ежесменного ТО	0,27 чел-ч
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины

Кормосмеситель состоит из бункера, шнекового рабочего органа, весового механизма, выгрузного скребкового транспортера, привода рабочих органов, гидросистемы, пульта управления рабочими органами, дисплея весового механизма, тягового устройства (дышила). На передней стенке бункера закреплен бак гидросистемы кормосмесителя. В задней части бункера имеется решетчатое окно для возможности загрузки вручную различных рассыпных компонентов. В нижней призматической части бункера по его оси установлено два смещающих - измельчающих шнека. Для доизмельчения массы, по всей длине витков шнеков установлены ножи с волнистой кромкой лезвия. Для смещивания компонентов корма каждый шнек имеет противоположную навивку витков, обеспечивающую транспортирование смещааемых компонентов в середину. В средней части шнеков имеются лопасти, направляющие потоки массы вверх. После загрузки компонентов происходит измельчение и смещивание до получения однородной массы.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры изделия, мм: в рабочем положении	
- длина	6330
- ширина	2750
- высота	2550
Дорожный просвет, мм	355
Ширина колеи, мм	1685
Грузоподъемность, т	4,0
Объем смесительной камеры, м ³	12
Высота погрузки, м	2,55
Максимальная высота выгрузки, мм	700
Ширина выгрузного транспортера, мм	800
Диаметр шнека по виткам, мм	500
Шаг витков, мм	400
Высота витка, мм	160

Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>Испытания измельчителя-смесителя раздатчика кормов ИСРК-12 «Хозяин» проводилась на смешивании и раздаче готовой кормосмеси с нормой раздачи 31,4 кг/пог.м. Условия проведения испытаний соответствовали СТО АИСТ 1.14-2012.</p> <p>Качество смешивания кормов – 91 % (СТО АИСТ 1.14-2012 – не менее 90 %); потери корма при смешивании – 0 % (по ТУ – не более 5 %); неравномерность смешивания компонентов (коэффициент вариации) – 16 % (по ТУ не более 20 %).</p> <p>Заданная норма раздачи корма составила – 32 кг/пог.м (по ТУ – 5-55 кг/пог.м); фактическая норма раздачи корма составила – 31,4 кг/пог.м (по ТУ – 5-55 кг/пог.м); неравномерность раздачи корма по длине кормовой линии – 4,12 % (по ТУ – не более 15 %); возвратимые потери корма при раздаче составили – 0,14 % (по ТУ – не более 1,0 %); остаток корма в машине – 1,0 % (по СТО АИСТ 1.14-2012 – 1,0 %).</p>
<u>Производительность</u>	<p>При смешивании компонентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производительность за час сменного времени составила 6,83 т. Удельный расход топлива, за время сменной работы составил 0,98 кг/т. Коэффициент надежности технологического процесса равен 1,0. <p>На раздаче готовой кормосмеси :</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочая скорость движения при раздаче кормосмеси составила 3 км/ч (по ТУ – не более 5 км/ч,); - производительность за час сменного времени составила 6,83 т. Удельный расход топлива, за время сменной работы составил 1,1 кг/т. Коэффициент надежности технологического процесса равен 1,0.
<u>Безопасность движения</u>	Безопасность движения обеспечена. Ширина кормо-раздатчика в транспортном положении – 2,20 м, высота – 2,55 м. Дорожный просвет – 355 мм.
<u>Техническое обслуживание</u>	Эксплуатацией предусмотрено техническое обслуживание: ежесменное, ТО-1, ТО-2, при постановке на хранение. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,27 чел.-ч. В руководстве по эксплуатации содержится достаточно сведений по устройству и эксплуатации машины.

Заключение по результатам испытаний	
Измельчитель-смеситель раздатчик кормов ИСРК-12 «Хозяин» соответствует требованиям ТУ по показателям назначения.	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Сибирская государственная зональная машиноиспытательная станция» 646811, Омская область, Таврический район, с. Сосновское, ул. Улыбина, 8
<u>Испытания провел:</u>	Скрипа Геннадий Леонидович
<u>Источник информации:</u>	Протокол № 12-11-2019 (5020103) от 10 октября 2019 года