

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«К И Р О В С К А Я
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ»

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-34-2015 (2010213)



Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Слободской машиностроительный завод»	613154, Кировская область, г. Слободской, улица Яна Райниса, дом 1 (83362) 4-00-44, 4-03-46, 5-60-31

Результаты испытаний (краткие)	
Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9	
Назначение	Прием, измельчение и смешивание кормов, транспортирование и дозированная раздача кормосмесей в кормушки или на кормовой стол на фермах крупного рогатого скота
Качество работы:	
Показатель	Значение показателя
Качество смешивания: - неравномерность смешивания компонентов, %	2,3
Неравномерность раздачи кормосмеси по длине кормовой линии, %:	
- минимальная норма	40,37
- оптимальная норма	43,44
- максимальная норма	15,83
Потери при приготовлении корма, %	0
Потери кормосмеси при рабочей норме раздачи (общие), %	0,01
Остаток корма в машине, %	6,6
Производительность в режиме кормоприготовления, т/ч	4,4
Условия эксплуатации:	
Агрегатирование	трактор МТЗ-82.1
Тип	полуприцепной
Привод	от ВОМ и гидросистемы трактора
Вид обслуживаемых животных	КРС
Число животных фактически, голов	270
Линейные размеры проездов, м:	
- длина	131,7
- ширина	5,0
Состав кормовой смеси, %:	
- сено	3,6-21,7
- силос	59,8-75,1
- комбикорм	17,4-30,9
- патока	1,1-4,5
Средний вес кормосмеси в бункере, кг	1269
Время приготовления кормосмеси, мин	17,70
Выдача кормосмеси	через боковое окно на правую сторону по ходу движения агрегата
Средняя скорость при раздаче, км/ч	1,26
Средняя скорость с грузом, км/ч	4,61
Средняя скорость без груза, км/ч	4,90
Средняя продолжительность раздачи, мин	2,41
Средняя продолжительность технологического цикла, ч	0,37
Удельный расход топлива за сменное время, кг/т	2,2
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,28
Эксплуатационная надежность	хорошая

Удобство управления	удобно
Безопасность выполнения работ	обеспечена

Описание конструкции машины

Агрегат АКМ-9 выполнен в виде одноосного полуприцепа, оборудованного тормозами и электрооборудованием. Основными составными частями агрегата являются: рама, ось с колесами, бункер, приводной карданный вал, раздаточный редуктор. Рабочим органом является вертикальный шнек с семью ножами на витках, расположенный внутри бункера. Он приводится в действие от ВОМ трактора через приводной карданный вал, редуктор раздаточный, основной редуктор посредством промежуточного карданного вала. Управление выгрузной заслонкой обеспечивает гидравлическая система трактора. Весоизмерительная система запитана от электросистемы трактора. Рабочая тормозная система согласована с тормозной системой трактора. Стояночная тормозная система механическая, с ручным приводом.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Тип изделия	мобильный, полуприцепной
Привод	от ВОМ и гидросистемы трактора
Агрегируется (тяговый класс и марка трактора)	тракторы тягового класса 1,4 (МТЗ-80, МТЗ-82.1)
Масса машины, кг	3790
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	4800
- ширина	2520
- высота	2550
Объем смесительной камеры, м ³	9
Максимальная загрузка смесителя, кг	2600
Рабочая скорость, км/ч	1,26
Дорожный просвет, мм	270
Число передач:	
- ременных	отсутствуют
- цепных	отсутствуют
- карданных	2
- редукторов	2
Высота погрузки, м	2,55
Высота выгрузки, м	0,67
Число точек смазки, всего	25
в том числе:	
- ежедневных	отсутствуют
- периодических	17
- сезонных	8
Число пневматических колес, шт.	4 (по 2 спаренных справа и слева)
Размер шин	8,15-15
Расстояние между внешними сторонами колес, мм	2000

Результаты испытаний

Качество работы	Степень измельчения грубого корма (сена) составила 4,2 %, степень измельчения силоса – 1,2 %.
-----------------	---

	<p>Неравномерность смешивания компонентов составила 2,3 %. Минимальная норма раздачи кормосмеси при открытии заслонки на 1 деления шкалы составила 2,5 кг/пог.м (по ТУ – 5 кг/пог.м). При полностью открытой заслонке норма раздачи составила 24,6 кг/пог.м (по ТУ – 100 кг/пог.м). Пропускная способность машины по массе при максимальной норме раздачи составила 5,4 кг/с. Объемная пропускная способность машины – 26,0 дм³/с. Неравномерность раздачи кормосмеси по длине кормовой линии при минимальной норме раздачи составила 40,37 %, при оптимальной норме раздачи – 43,44 %, при максимальной – 15,83 %. Потери кормосмеси при рабочей норме раздачи незначительные – 0,01 %. Остаток корма в бункере составил 6,6 %.</p>
<u>Производительность</u>	<p>Производительность за час основного времени составила 3,4 т за технологический цикл. Производительность в режиме кормоприготовления по данным испытаний составила 4,4 т/ч, что в пределах требований ТУ (2-7 т/ч). Средний вес кормосмеси в бункере был 1269 кг, средняя продолжительность раздачи – 2,41 мин. Удельный расход топлива за сменное время составил 2,2 кг/т. Средние скорости переездов агрегата составили: с грузом – 4,61 км/ч, без груза – 4,90 км/ч.</p>
<u>Безопасность движения</u>	<p>Выявлено удовлетворительное агрегатирование его с трактором МТЗ-82.1. Имеются обозначения мест строповки, точек смазки и мест установки домкратов. Машина оборудована рабочей и стояночной тормозными системами. Имеется приспособление для очистки емкости смесителя, позволяющее производить очистку без спуска в нее людей. Имеется место для крепления его на машине. Имеются надписи по технике безопасности. Агрегат оборудован электронной системой взвешивания, которая позволяет осуществлять постоянный контроль массы технологического продукта в процессе работы машины. Все движущиеся и вращающиеся части машины встроены в конструкцию или имеют защитные ограждения. Машина оборудована световозвращателями и собственными приборами световой сигнализации, расположение которых соответствует требованиям стандарта. В конструкции машины имеется лестница для обслуживающего персонала. Конструкция агрегата обеспечивает удобство и безопасность обслуживания.</p>
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Предусмотрено ежесменное ТО, периодическое ТО и сезонное ТО при постановке на хранение. Трудоемкость ежесменного ТО составила 0,28 чел.-ч.</p>

Заключение по результатам испытаний	
Испытанный образец агрегата кормового многофункционального АКМ-9 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Кировская МИС»; 612080, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, д. 1. Тел/факс (83354) 2-17-44 Сайт: http://kirovmis.ru E-mail: kirmis@orichi1a.kirov.ru
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 06-34-2015 (2010023) от 19 октября 2015 года