

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

№ 06-68-2014 (2010013)



Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-14

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-14	
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, %	10,4
Неравномерность раздачи кормосмеси по длине кормовой линии, %: - минимальная норма - оптимальная норма - максимальная норма	53,42 31,32 16,61
Потери при приготовлении корма, %	0
Потери кормосмеси при рабочей норме раздачи (общие), %	0,04
Остаток корма в машине, %	7,3
Производительность в режиме кормоприготовления, т/ч	8,4
Условия эксплуатации:	
Агрегатирование	трактор John Deere 6135B
Тип	полуприцепной
Привод	от ВОМ и гидросистемы трактора
Вид обслуживаемых животных	КРС
Число животных, голов	(49-102) x 4
Линейные размеры проездов, м:	
- длина	70,3-72,0
- ширина	3,5-3,8
Состав кормовой смеси, %:	
- измельченное сено	8,2
- силос	91,8
Средний вес кормосмеси в бункере, кг	2276
Время приготовления кормосмеси, мин	16,34
Выдача кормосмеси	через два боковых окна, две стороны по ходу движения агрегата
Средняя скорость при раздаче, км/ч	1,75
Средняя скорость с грузом, км/ч	7,4
Средняя скорость без груза, км/ч	9,9
Средняя продолжительность раздачи, мин	2,86
Средняя продолжительность технологического цикла, ч	0,35
Удельный расход топлива за сменное время, кг/т	2,2
Трудоемкость ежесменного ТО, ч.-час.	0,28
Эксплуатационная надежность	хорошая
Удобство управления	удобно
Безопасность выполнения работ	обеспечена

Описание конструкции машины

Агрегат АКМ-14 выполнен в виде одноосного полуприцепа, оборудованного тормозами и электрооборудованием. Основными составными частями агрегата являются: рама, ось с колесами, бункер, приводной карданный вал, раздаточный редуктор. Рабочими органами являются два вертикальных шнека, расположенные внутри бункера. Они приводятся в действие от ВОМ трактора через приводной карданный вал, редуктор раздаточный, основной редуктора посредством промежуточных карданных валов. Управление выгрузными заслонками обеспечивает гидравлическая система трактора. Весоизмерительная система запитана от электросистемы трактора. Рабочая тормозная система согласована с тормозной системой трактора.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Тип изделия	мобильный, полуприцепной
Привод	от ВОМ и гидросистемы трактора
Агрегируется (тяговый класс и марка трактора)	тракторы тягового класса 2 и 3
Масса машины, кг	6470
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	6670
- ширина	2380
- высота	2600
Объем смесительной камеры, м ³	14
Максимальная загрузка смесителя, кг	5000
Рабочая скорость, км/ч	1,8-2,3
Дорожный просвет, мм	240
Количество передач:	
- ременных	отсутствуют
- цепных	отсутствуют
- карданных	4
- редукторов	3
Высота погрузки, м	2,60
Высота выгрузки, м	0,82
Число точек смазки, всего	25
в том числе:	
- ежедневных	отсутствуют
- периодических	19
- сезонных	6
Число пневматических колес, шт.	4 (по 2 спаренных справа и слева)
Марка шин	Кама-406
Расстояние между внешними сторонами колес, мм	2140

Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	Степень измельчения грубого корма (сена) составила 7,7%, степень измельчения силоса – 4,1%. Неравномерность смешивания компонентов составила 10,4%. Минимальная норма раздачи кормосмеси при открытии заслонки на 2 деления шкалы составила
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>2,5 кг/пог.м на правой стороне и 1,9 кг/пог.м на левой стороне (по ТУ – 5 кг/пог.м). При полностью открытой заслонке норма раздачи составила 47,1 кг/пог.м и 33,2 кг/пог.м соответственно по сторонам (по ТУ – 100 кг/пог.м). Пропускная способность машины по массе при максимальной норме раздачи составила 18,0 кг/с. Объемная пропускная способность машины – 84,6 дм³/с. Неравномерность раздачи кормосмеси по длине кормовой линии при минимальной норме раздачи составила 41,85-53,42 %, при оптимальной норме раздачи – 27,37-31,32 %, при максимальной – 16,08-16,61 %.</p> <p>Потери кормосмеси при рабочей норме раздачи незначительные – 0,04 %. Остаток корма в бункере составил 7,3 %.</p>
<u>Производительность</u>	<p>Производительность за час основного времени составила 6,5 т за технологический цикл. Производительность в режиме кормоприготовления по данным испытаний составила 8,4 т/ч, что в пределах требований ТУ (4-10 т/ч). Фактическая норма раздачи кормосмеси на пог. метр в хозяйственных условиях составила 18,3 кг на обе стороны раздачи. Удельный расход топлива за сменное время составил 2,2 кг/т.</p> <p>Средние скорости переездов агрегата составили: с грузом – 7,4 км/ч, без груза – 9,9 км/ч.</p>
<u>Безопасность движения</u>	<p>Выявлено удовлетворительное агрегатирование его с трактором JOHN DEERE 6135B. 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.</p> <p>Трудоемкость ежесменного ТО составила 0,28 ч.-час.</p>

Заключение по результатам испытаний	
Испытанный образец агрегата кормового многофункционального АКМ-14 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 № 06-68-2014 (2010013) от 23 декабря 2014 года