

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 06-65-2021

от 24 сентября 2021 г.

для определения функциональных характеристик (потребительских свойств)

и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования

АГРЕГАТА КОРМОВОГО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО АКМ-9

п.г.т. Оричи, 2021 г.

1. Сведения о машине, периоде и месте испытаний

Наименование и марка, модель, модификация	Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марки и № двигателя)	2402
Год производства	2021
Производитель	Акционерное общество «Слободской машиностроительный завод», г. Слободской Кировской области
Сведения о подтверждении соответствия (реквизиты сертификата соответствия (декларации о соответствии), орган, выдавший сертификат (зарегистрировавший декларацию), дата начала действия, срок окончания действия)	Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.АГ78.В.00135/20, Серия RU № 0180384, Орган по сертификации продукции и услуг Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области» (ФБУ «Нижегородский ЦСМ»), срок действия с 27.03.2020 по 26.03.2025 включительно
Период проведения испытаний	17.03 - 23.09.2021
Место проведения испытаний	СХПК СА (колхоз) «Ошаевский» Пижанского района Кировской области

Испытания агрегата кормового многофункционального АКМ-9 проведены по параметрам, предусмотренным Перечнем критериев определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 1 августа 2016 г. № 740 «Об определении функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования» (далее – Перечень), и указанным в технической и эксплуатационной документации: технических условиях ТУ 28.30.83-033-00861966-2005 «Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9» и руководстве по эксплуатации АКМ-9.00.000 РЭ «Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9».

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя отсутствовал.

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9 (рис.1) предназначен для приёма, измельчения и смешивания кормов, транспортирования и дозированной раздачи приготовленных кормосмесей в кормушки или на кормовой стол на фермах крупного рогатого скота.

Кормовые компоненты подбираются согласно зоотехнического рациона для различных возрастных групп животных. В качестве компонентов могут использоваться: силос, сенаж, сено, солома, корнеклубнеплоды, комбикорм, плющенное зерно, микродобавки и т.д.

Изделие предназначено для агрегатирования с тракторами тягового класса 1,4, имеющими:

- заднее тягово-сцепное устройство ТСУ по ГОСТ 3481-79;
- задний ВОМ с частотой вращения 540 об/мин /1000 об/мин;
- пневматический привод рабочей тормозной системы;
- гидравлическую систему, обеспечивающую давление до 20 МПа и выход для гидроцилиндра двустороннего действия;
- семиконтактную штепсельную розетку для подсоединения электросистемы напряжением 12 В.



Рисунок 1 – Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9.



Рисунок 2 – Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9 в работе.

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Вид работы	прием, измельчение и смешивание кормовых компонентов, транспортирование и дозированная выдача кормосмесей в кормушки или на кормовой стол на фермах крупного рогатого скота	прием, измельчение и смешивание кормовых компонентов, транспортирование и дозированная выдача кормосмесей на кормовой стол на фермах крупного рогатого скота
Условия испытаний Показатели условий испытаний Почвенно-климатическая зона	климатическое исполнение «У» категории размещения 1 по ГОСТ 15150	таежно-лесная
Метеорологические условия: - температура, °С - относительная влажность, %	то же "-"	от - 10,0 до + 25,0 56,0-82,0
Назначение смеси	кормление различных возрастных групп животных	кормление крупного рогатого скота
Компоненты	силос, сенаж, сено, солома, корнеклубнеплоды, комбикорм, плющенное зерно, микродобавки и т.д.	силос, сено, комбикорм, комбикормовые гранулы, микродобавки
Соотношение компонентов по массе	согласно зоотехнического рациона	согласно зоотехнического рациона: сено – 0-9,9 % силос – 60,0-92,2 % комбикорм, комбикормовые гранулы – 0-40,0 %
Вид грубых кормов	сено, солома	сено
Полный объем загрузки грубых кормов, кг	не более 400	200
Компоненты для определения неравномерности смешивания компонентов	контролируемые компоненты с различием влажности не менее, чем на 20 %*	силос влажностью 79,5 %, сено влажностью 7,9 %

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Состав агрегата	трактор тягового класса 1,4, агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9	трактор Беларус 82.1, агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9
Режим работы: - механизм смешивания - частота вращения ВОМ трактора, об/мин - максимальная загрузка смесителя, кг - величина открытия выгрузной заслонки (№ шкалы деления) - установочная норма раздачи кормосмеси, кг/пог.м: - выдача корма - скорость движения машины при раздаче корма, км/ч - время приготовления кормосмеси, мин, в том числе: - время предварительного измельчения грубых кормов, мин - время смешивания и окончательного измельчения, мин	шнек с вертикальным расположением оси 540/1000 2500 ± 100 1-5 5-100 ленточным транспортером на правую сторону по ходу движения агрегата/ через одно или два боковых окна на одну или две стороны по ходу движения агрегата 0,5-2,5 не более 15-20 5-7 10-15	шнек с вертикальным расположением оси 1000 2600 3,5 55 через одно боковое окно на правую сторону по ходу движения агрегата 0,84 20 5 15
Высота выгрузки, м	не менее 0,7 ± 0,1	0,67

* - значение показателя приведено из Приложения №1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573.

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.83-033-00861966-2005 «Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9» и руководству по эксплуатации АКМ-9.00.000 РЭ «Агрегат кормовой многофункциональный АКМ-9».

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
Неравномерность смешивания компонентов (коэффициент вариации), процентов	не более 20	не более 20	6,64	п.25.6. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Неравномерность раздачи корма по длине кормовой линии, процентов	не более 15	не более 15	8	п.25.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Отклонение от заданной нормы раздачи корма, процентов	не более 15	не более 15	11	п.25.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Потери корма при раздаче, процентов	не более 1	не более 1	0	п.25.5. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Наработка на отказ единичного изделия, часов	не менее 180	не менее 180	более 301	п.25.6. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

Перечень отказов машины за период испытаний

Технических отказов и повреждений агрегата АКМ-9 при наработке 301 час основного времени не выявлено.

Перечень использованных средств измерений

Наименование измеряемого параметра	Наименование, марка, номер средства измерения	Срок действия результатов поверки
Температура воздуха, относительная влажность воздуха	Термоанемометр Testo-410-2, № 38519969/008	До 08 марта 2022 г.
Скорость движения машины при раздаче корма	Секундомер механический СОСпр-26-2-000, № 2722 Рулетка измерительная металлическая two COMP MAGNETIK 10м, № 10TM-0195	До 07 февраля 2022 г. До 20 мая 2022 г.
Время приготовления корма	Секундомер механический СОСпр-26-2-000, № 2722	До 07 февраля 2022 г.
Неравномерность смешивания компонентов (коэффициент вариации)	Весы электронные лабораторные MWP-600, № 0348 Печь низкотемпературная лабораторная SNOL 58/350	До 20 октября 2021 г. До 05 мая 2023 г.
Неравномерность раздачи корма по длине кормовой линии	Весы напольные электронные РВ-150, № 14220678, Рулетка измерительная металлическая two COMP MAGNETIK 10м, № 10TM-0195	До 20 октября 2021 г. До 20 мая 2022 г.
Потери корма при раздаче	Весы электронные с автономным питанием настольные В1-15.3К-«САША», № 65032	До 20 октября 2021 г.

Директор



(подпись, печать)

В.Л. Питиримов
(расшифровка подписи)Заместитель руководителя
отдела (лаборатории)

(подпись)

И.А. Патрин
(расшифровка подписи)