

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования
ФГБУ «Владимирская государственная зональная
машиноиспытательная станция»

ОТЧЕТ № 03-53-14 (6240842)
от 25 ноября 2014 года
выполнения информационной услуги
по результатам периодических испытаний
сельскохозяйственной машины
прицепа-подборщика CARGOS 9600

Настоящий отчет разработан для предоставления информационной услуги.

Покров 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ	4
2. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ	6
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ	8
3.1. Показатели назначения	8
3.2. Перечень несоответствий машины требованиям НД	9
4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ	10
Приложение А. Оценка эффективности изменений, внесенных в машин по сравнению с ранее испытанным образцом и в процессе испытаний	11

ВВЕДЕНИЕ

Наименование машины	Прицеп-подборщик
Марка машины	CARGOS 9600
Заводской номер машины	53701
Год изготовления	2014
Изготовитель	Фирма «CLAAS», Голландия
Сведения о сертификации	нет данных
Период проведения испытаний	11.06-25.11.2014г.
Место проведения испытаний	«АПК Племзавод Ямское» Домодедовский район Московская область

Испытания проведены на соответствие машины отечественным требованиям сельскохозяйственного производства и другой НД по рабочей программе-методике, утвержденной директором ФГБУ «Владимирская МИС» Ю.А. Матвиенко 09.06.2014г.

1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Прицеп-подборщик CARGOS 9600 предназначен для подбора из валков травяной массы, транспортировки и разгрузки измельченной массы.

Состоит из комбинированной тележки с тридечным мостовым агрегатом, транспортёра, расположенного в грузовой платформе, подборщика и режущего аппарата. Агрегатирование прицепа-подборщика осуществляется через прицепную сницу.

Его рабочими органами являются подборщик, измельчитель механический с ножами и транспортер.

Прицеп-подборщик оборудован механической системой для агрегатирования с тракторами мощностью двигателя от 132кВт/180л.с.

Машина испытывалась на ФГБУ «Владимирская МИС» впервые. В ходе испытаний в конструкцию прицепа-подборщика изменения не вносились.



Рисунок 1 – Прицеп-подборщик CARGOS 9600 в агрегате с трактором CLAAS 930 AXION. Вид спереди слева



Рисунок 2 – Прицеп-подборщик CARGOS 9600 в агрегате с трактором CLAAS 930 AXION в работе

2. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ

Показатель	Значение показателя	
	по НД*	по данным испытаний
Вид работы	подбор, измельчение и транспортировка**	подбор, измельчение и транспортировка
Тип почвы	различные	дерново-подзолистая
Рельеф	ровный	ровный
Микрорельеф	нет данных	выровненный
Влажность почвы, % по слоям, см: от 0 до 10 включ.	нет данных	9 - 20
Твердость почвы, МПа в слоях, см: от 0 до 10 включ.	нет данных	1- 3
Засоренность участка камнями, шт./га	не рекомендуется	0 - 10
Температура воздуха, °С	не более ± 45	15 - 35
Относительная влажность воздуха, %	не более 98	55 - 85
Скорость ветра, м/с	не более 10	1 - 5
Культура	сеяные травы	сеяные травы
Фаза вегетации растений	начало бутонизации	начало бутонизации
Длина стебля растения доминирующего вида, см	нет данных	45-105
Урожайность, т/га:		
- при фактической влажности	не более 50	10-15
- в пересчете на стандартную влажность	нет данных	10-20
Влажность подбираемой массы, %	не более 60	53-60
Ботанический состав, %:		
- злаковые	нет данных	-
- бобовые	нет данных	-
- разнотравье	нет данных	-
Размер валка, см:		
- ширина	не более 220	110-200
- высота	не более 90	35-47
Просвет между почвой и валком, см	нет данных	8-12
Неравномерность массы валка по ширине, %	нет данных	4-10
Расстояние между валками, м	нет данных	7-12
Линейная плотность валка, кг/м	не более 17	9-14
Неравномерность линейной плотности валка, %	нет данных	5-10

Показатель	Значение показателя	
	по НД*	по данным испытаний
Тип и состояние дороги	нет данных	грунт, бетон удовлетворительное
Расстояние перевозки, м	нет данных	1000-5000
Вид покрытия дороги	нет данных	бетон, грунт
Угол наклона дороги,...°	нет данных	1-5
Влажность грунтовой дороги(проезжей полосы поля),%	нет данных	10-20
Твердость грунтовой дороги (проезжей полосы поля), МПа	нет данных	2-6
Количество осадков, мм	нет данных	0 - 1
Наименование груза	подвяленная масса**	подвяленная масса на сенаж
Объемная масса груза, кг/м ³	нет данных	230-400
Место погрузки-разгрузки	нет данных	поле – силосная яма
Размеры места погрузки, м:		
- длина	нет данных	100-400
- ширина	нет данных	50-550
Размеры места разгрузки, м:		
- длина	нет данных	34,5
- ширина	нет данных	17,5
Вид покрытия площадки в месте:		
- погрузки	нет данных	грунт
- разгрузки	нет данных	бетон
Влажность площадки места погрузки, %		
в слое от 0 до 10 см	нет данных	10-20
Твердость площадки места погрузки, МПа		
в слое от 0 до 10 см	нет данных	1-5
Способ погрузки	нет данных	механический
Способ разгрузки	нет данных	самосвальный
Удобство выезда, подъезда, маневрирования в местах погрузки и разгрузки	нет данных	удобно

*Значение показателя по данным СТО АИСТ 1.14-2012

**Значение показателей «Руководства по эксплуатации»

Показатели условий испытаний определены по ГОСТ 20915-2011, ГОСТ Р 54782-2011, СТО АИСТ 13.1-2010

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Показатели назначения

Показатель	Значение показателя по:	
	по НД *	данным испытаний
Техническая характеристика		
Агрегатирование	агрегатируется с тракторами мощностью двигателя 132кВт/180л.с.**	CLAAS 930 AXION (260кВт/353л.с.)
Ширина захвата конструкционная, м	2,0**	2,0
Скорость движения, км/ч:		
- рабочая	от 3,0 до 12,	6,1
- транспортная	до 40**	до 40
Габаритные размеры изделия, мм:		
- длина	11940**	11840
- ширина	2910**	2930
- высота	3980**	3930
Дорожный просвет, мм	нет данных	460
Общая масса в комплектации поставки, кг	нет данных	11000
Функциональные показатели		
Производительность за 1 ч, т:		
- основного времени	нет данных	39,0
- сменного времени	нет данных	16,8
Удельный расход топлива за, кг/т:		
- за сменное время	нет данных	1,2
Эксплуатационно-технологические коэффициенты:		
- надежности технологического процесса	нет данных	0,94
- использования сменного времени	нет данных	0,43
Показатели качества выполнения технологического процесса:		
Качество измельчения, мм	38**	38
Потери общие, %	не более 1,0	0,1
Загрязнение измельченной массы почвой, %	не допускается	0
Пропускная способность, кг/с	нет данных	21,7

*За НД принят СТО АИСТ 1.14-2012 «Машины для животноводства и кормопроизводства»

**Данные «Руководства по эксплуатации»

3.2. Перечень несоответствий машины требованиям НД

Наименование показателя	Значение показателя:	
	по НД	по данным испытаний

При первичной технической экспертизе

Качество лакокрасочных покрытий
ЛКП
ГОСТ 6572-91 табл.1

50-60

54-268 мкм

Требования безопасности
ГОСТ Р 53489-2009 п.п. 4.8.1,4.14.2,
4.5.2

Машины должны соответствовать требованиям безопасности

Отмечено 2 несоответствия (подраздел 3.4)

При эксплуатационных испытаниях и заключительной технической экспертизе

Несоответствий не отмечено

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Прицеп-подборщик CARGOS 9600 поступил ООО «АПК Племязавод Ямское» Домодедовского района Московской области в собранном виде одним упаковочным местом. Комплектность поставки полная.

Видимых повреждений при транспортировке не отмечено.

С прицепом-подборщиком поступила документация: «Руководство по эксплуатации» (РЭ). Техническая документация выполнена в объеме, необходимом для правильной эксплуатации и проведения технического обслуживания.

Толщина лакокрасочных покрытий имеет отклонение от требований ГОСТ 6572-91, адгезия соответствует нормативу (приложение В). Крепежные детали имеют антикоррозионное металлическое покрытие.

Замечаний по качеству сборки и сварным соединениям нет.

Основные конструкционные параметры и размеры прицепа-подборщика соответствуют требованиям документации.

Испытания прицепа-подборщика CARGOS 9600 проведены в объеме 329 часа основного времени.

Условия и режимы испытаний соответствовали отечественным требованиям с/х производства и ГОСТ 20915-2011, ГОСТ Р 54782-2011, СТО АИСТ 13.1-2010.

Эксплуатационно-технологической оценкой установлено, что прицеп-подборщик надежно и качественно выполняет технологический процесс с показателями, соответствующими РЭ и СТО АИСТ 1.14-2012. Производительность за час основного времени составила 39,0т, удельный расход топлива за основное время получен 1,2кг/т.

За весь период испытаний по прицепу-подборщику отмечено 3 несоответствия, из которых 2 - по безопасности и эргономичности, указанных в ГОСТ Р 53489-2009 п.п.4.8.1, 4.14.2:

- кожух карданного вала привода от ВОМ трактора не имеет сигнальной окраски;
- на прицепе отсутствует надпись или символ, указывающий на запрещение перевозки людей.

Испытаниями установлено, прицеп-подборщик CARGOS 9600 вписывается в технологию сельхозпроизводства и по показателям назначения соответствует отечественным требованиям. Машина находит применение на подборе валков травяной массы и перевозке измельченной массы.

Приложение А

Оценка эффективности изменений, внесенных в машину
по сравнению с ранее испытанным образцом
и в процессе испытаний

Прицеп-подборщик CARGOS 9600 испытывался впервые. В ходе испытаний в конструкцию прицепа-подборщика изменения не вносились.