

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования

ФГБУ «Владимирская государственная зональная
машиноиспытательная станция»

ОТЧЕТ № 03-18-14 (5130102)
от 21 августа 2014г.
выполнения информационной услуги
по результатам базовых испытаний
рулонного пресс-подборщика
WOLAGRI R 12/2000 EVO

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 конструкцию машины и особенности конструкции	11

ВВЕДЕНИЕ

Наименование машины	Рулонный пресс-подборщик
Марка машины	WOLAGRI R 12/2000 EVO
Заводской номер машины	0264
Год изготовления	2014
Изготовитель	ООО «Тонутти Волагри Лимитед», г. Пермь головной технический центр ОАО «Крестьянский Дом»
Сведения о сертификации	нет данных
Период проведения испытаний	15.04-21.08.2014г.
Место проведения испытаний	СПК «Гавриловское» Суздальского района Владимирской области

Испытания проведены на соответствие машины общим требованиям СТО АИСТ 1.14-2006 и другой НД, по рабочей программе-методике, утвержденной директором ФГБУ «Владимирская МИС» Ю.А. Матвиенко 14 апреля 2014г.

На запрос письмом №375 от 22.08.2014г. завод-изготовитель ОАО «Крестьянский Дом» технические условия не предоставил

1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Рулонный пресс-подборщик WOLAGRI R 12/2000 EVO предназначен для подбора скошенных трав или соломы и формирования рулонов с последующей обвязкой шпагатом.

Пресс-подборщик WOLAGRI R 12/2000 EVO состоит из: рамы со сницей, шасси с двумя опорными колёсами, подборщика, оснащённого двумя копирующими колёсами, нитеувязочного устройства, прессовальной камеры, гидро- и электросистем и привода.

Пресс-подборщик агрегируется с тракторами тягового класса 1,4, оборудованными гидросистемой и ВОМ с частотой вращения 540 мин^{-1} .

Пресс-подборщик WOLAGRI R 12/2000 EVO на ФГБУ «Владимирская МИС» испытывается впервые. В процессе испытаний в конструкцию рулонного пресс-подборщика WOLAGRI R 12/2000 EVO изменения не вносились.



Рисунок 1 - Рулонный пресс-подборщик WOLAGRI R 12/2000 EVO
Вид спереди справа



Рисунок 2 - Рулонный пресс-подборщик WOLAGRI R 12/2000 EVO в агрегате с трактором Беларус-82.1 в работе

2. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ

Показатель	Значение показателя по:	
	НД*	по данным испытаний
Вид работы	подбор из валков, формирование цилиндрических рулонов с последующей обвязкой шпагатом или сеткой**	подбор из валков, формирование цилиндрических рулонов с последующей обвязкой шпагатом
Тип почвы и название по механическому составу	различный	дерново-подзолистая легкий суглинок
Рельеф	ровный	ровный
Микрорельеф	нет данных	выровненный
Влажность почвы в слое 0-10см, %	от 5 до 20	7-20
Твердость почвы в слое 0-10см, МПа	от 0,5 до 2	1-3
Засоренность участка камнями, шт./га	не допускаются камни свыше 5 см	0-10
Температура воздуха, °С	не более +45	15,0-35,0
Относительная влажность воздуха, %	не более 98	35-85
Скорость ветра, м/с	не более 10	0,5-5
Культура	сено естественных и сеяных трав, солома	сено естественных и сеяных трав, солома
Урожайность, т/га:		
– при фактической влажности	нет данных	1,0-10,0
– при пересчете на стандартную влажность	нет данных	4,0-9,0
Влажность соломы, %	от 17 до 30	12-25
Длина стебля, см	от 15 до 160	15-100
Высота стерни, см	от 5 – 15	10-15
Характеристика валка:		
– ширина, см	120-200	140-160
– высота, см	не более 80	20-40
– просвет между почвой и валком, см	нет данных	10-15
– толщина, см	нет данных	10-30
– расстояние между валками, см	нет данных	350-550
– плотность, кг/м ³	нет данных	5-10

Показатель	Значение показателя по:	
	НД*	по данным испытаний
– неравномерность валка по плотности, %	нет данных	3-15
– линейная плотность, кг/м	не более 10	1-5
– распределение массы валка по ширине, %:		
справа	нет данных	-
посередине	нет данных	-
слева	нет данных	-

*Значение показателя по данным СТО АИСТ 1.14-2012

**Значение показателя по данным «Руководства по эксплуатации»

Показатели условий испытаний определены по ГОСТ 20915-2011, СТО АИСТ 23.5-2008

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Показатели назначения

Показатель	Значение показателя по:	
	НД*	данным испытаний
Техническая характеристика		
Агрегатирование	с тракторами тяг. кл. 1,4 типа Беларус-80/82**	Беларус-82.1 (тяг. кл.1,4)
Привод	ВОМ трактора 540мин ⁻¹	
Ширина захвата конструкционная, м	1850**	1850
Скорость движения, км/ч:		
– рабочая	до 15**	7,5
– транспортная	25**	до 25
Габаритные размеры изделия, мм:		
– длина	4130±5% **	4120
– ширина	2430±5% **	2430
– высота	2450±5% **	2460
Дорожный просвет, мм	нет данных	160 (по пальцам подборщика)
Общая масса в комплектации поставки, кг	2550**	2470
Функциональные показатели		
Производительность за 1 ч, га:		
– основного времени	нет данных	5,4
– сменного времени	нет данных	4,4
Удельный расход топлива за, кг/га:		
– за сменное время	нет данных	1,76
Эксплуатационно-технологические коэффициенты:		
– надежности технологического процесса	нет данных	1,0
– использования сменного времени	нет данных	0,81
Показатели качества выполнения технологи- ческого процесса:		
Подача, кг/с	нет данных	2,8
Потери общие, %	не более 2	0,1
Размеры рулона, см:		
– высота	1,3-1,9	120,0
– диаметр	1,2-2,0	155,0
Масса рулона, кг	нет данных	320,0

*За НД принят СТО АИСТ 1.14-2012

**Данные «Руководства по эксплуатации»

3.2. Перечень несоответствий машины требованиям НД

Наименование показателя и номер пункта НД	Значение показателя по:	
	НД	данным испытаний

При первичной технической экспертизе

Качество лакокрасочных покры- тий по ГОСТ 6572-91	Толщина ЛКП 50-60мкм	от 39 до 286мкм
Требования безопасности ГОСТ Р 53489-2009	Изделие должно удовле- творять требованиям ГОСТ Р 53489-2009	Отмечено 5 несоответ- ствий требованиям НД

При эксплуатационных испытаниях и заключительной экспертизе

Не соответствий не отмечено

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Испытания рулонного пресс-подборщика WOLAGRI R 12/2000 EVO проведены в агрегате с трактором Беларусь 82.1 в объеме 198 часов при плане 150 часов на подборе валков сена естественных и сеяных трав, соломы, формирование цилиндрических рулонов с последующей обвязкой шпагатом в СПК «Гавриловское» Суздальского района Владимирской области.

Условия работы соответствовали НД, режим работы выбирался исходя из данных условий, средняя рабочая скорость составила 7,5км/ч (до 15км/ч по данным «РЭ»).

Результатами эксплуатационно-технологической оценки установлено, что технологический процесс пресс-подборщик выполняет устойчиво, без забиваний с показателями качества, соответствующими требованиям СТО АИСТ 1.14-2012 и согласующимися с данными «Руководства по эксплуатации». Разрушенных и деформированных рулонов не отмечено. Производительность за 1 час основного времени получена 5,4т.

Уровень технической надежности высокий. Коэффициент готовности получен 1,0, наработка на отказ более 198 часов соответствуют требованиям (СТО АИСТ 1.14-2012 - 0,98 и 100ч соответственно).

За весь период испытаний отмечено 6 несоответствий требованиям НД, в том числе 5 – требованиям безопасности и эргономичности, указанным в п.п.4.3.4, 4.5.2, 4.6.3, 4.10.4, 4.14.1, 5.4.3, в том числе:

- на снице машины отсутствует страховочная цепь или трос;
- на пресс-подборщике не обозначены места установки домкратов и отсутствует знак ограничения максимальной транспортной скорости;
- снижен уровень безопасности обслуживания из-за отсутствия средств защиты от проскальзывания на поперечной балке рамы, используемой в качестве площадки обслуживания;
- на машине установлены наклейки с текстами, не переведенными на русский язык;
- затруднено управление агрегатом из-за отсутствия световой или звуковой сигнализации в кабине трактора, информирующей об окончании формирования рулона, поэтому механизатору необходимо постоянно оборачиваться назад, чтобы отслеживать показания манометра.

Эксплуатационная документация составлена удовлетворительно - РЭ содержит достаточно информации по устройству, регулировкам и эксплуатации пресс-подборщика.

Рулонный пресс-подборщик WOLAGRI R 12/2000 EVO находит применение в комплексе машин для заготовки кормов в регионе.

Приложение А

Оценка эффективности изменений, внесенных
в конструкцию машины и особенности конструкции

Рулонный пресс-подборщик WOLAGRI R 12/2000 EVO производства ООО «Тонутти Волагри Лимитед» головного технического центра ОАО «Крестьянский Дом» испытывается впервые.

В процессе испытаний в конструкцию пресс-подборщика изменения не вносились.