

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"**

**ОТЧЕТ № 07-67-2014
(5070212)**

от 12 ноября 2014 года

**ВЫПОЛНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ УСЛУГИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ
МЕТАТЕЛЯ ЗЕРНА МЗС-90-20-05МВ**

Новокубанск 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Назначение машины.....	4
2. Условия испытаний и режимы работы машины	6
3. Результаты испытаний	7
3.1. Показатели назначения	7
3.2. Перечень несоответствий машины требованиям НД	8
4. Заключение по результатам испытаний.....	9
5. Выводы	10
Приложение А. Оценка эффективности изменений, внесенных в конструкцию машины.....	11

ВВЕДЕНИЕ

Наименование машины	Метатель зерна
Марка машины	МЗС-90-20-05МВ
Заводской номер машины	01753
Год изготовления	2014
Изготовитель	ООО "Клевер", г. Ростов-на-Дону
Сведения о сертификации	Нет данных
Период проведения испытаний	10.07-12.11.2014 г.
Место проведения испытаний	ООО "Комета" Новокубанского района Краснодарского края

Испытания метателя зерна МЗС-90-20-05МВ проведены на соответствие требованиям ТУ 4739-023-79239939-2010, утвержденных генеральным директором ООО "Клевер" 01.01.2010 и по рабочей программе методике, утвержденной директором ФГБУ "Кубанская МИС" 15.07.2014 г.

1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Метатель зерна МЗС-90-20-05МВ (рисунок 1) предназначен для механизации погрузочно-разгрузочных работ на следующих технологических операциях:

- загрузка и выгрузка зерноскладов;
- погрузка зерна в транспортные средства;
- механическое перелопачивание (перебуртовка) зерна на открытых площадках во время подвоза зерна от комбайна;
- формирование буртов из зерна, доставляемого транспортными средствами на площадках, во время подвоза зерна от комбайна;
- предварительная сепарация зерна с отделением легкой фракции.

В конструкцию метателя зерна внесены следующие изменения:

- увеличена длина питателей (рисунок 2);
- увеличена колея шасси (рисунок 3).



Рисунок 1 – Метатель зерна МЗС-90-20-05МВ,
вид спереди справа



Рисунок 2 – Увеличена длина питателей

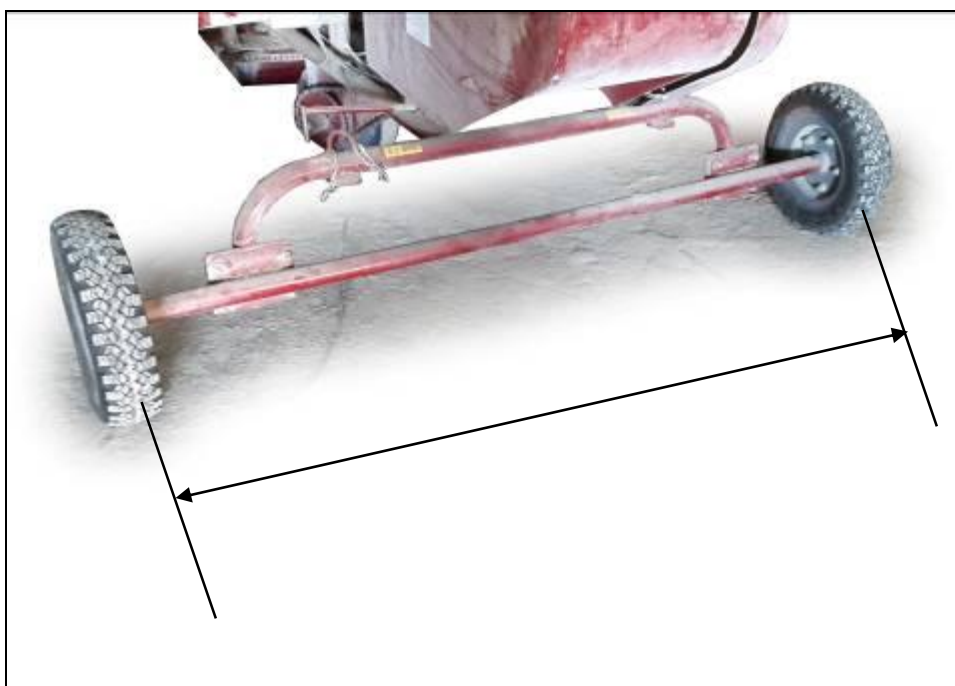


Рисунок 3 – Увеличена колея шасси
2. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ

Наименование показателя	Значение показателя по:	
	ТУ 4739-023-79239939-2010 и НД	данным испытаний
Вид работы	Погрузочно-разгрузочные	Загрузка автотранспорта
Культура	Зерновые	Озимая пшеница
Сорт	Нет данных	Иришка
<i>Условия испытаний</i>		
Уклон поверхности погрузочной площадки в продольном направлении, град.	То же	0
Уклон поверхности погрузочной площадки в поперечном направлении, град.	"-	0
Температура воздуха, °С	От +40 до -40	+32
Относительная влажность воздуха, %	Нет данных	55
Тип хранилища	Универсальный	Ангар
Габаритные размеры хранилища, м		
- длина	Нет данных	66,0
- ширина	То же	21,0
- высота	"-	7,0
Выравненность погрузочной площадки, %	100	100
Высота слоя технологического материала в хранилище, см	Нет данных	345,0
Температура зерна в ворохе, °С	До +40	+27,1
<i>Характеристика культуры</i>		
Влажность зерна, %	Не более 20	10,6
Дробление зерна, %	Нет данных	3,0
Сорная примесь, %	До 3	0,9
<i>Режим работы:</i>		
- рабочая скорость, км/ч	До 0,35	0,04
- рабочая ширина захвата, м	5,2±0,05	5,15
- высота бросания зерна, м	До 6	6,0

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Показатели назначения

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ4732-023-79239939-2010	данным испытаниям
<u>Техническая характеристика</u>		
Агрегируется	Самопередвижной	
Привод	Электрический	
Скорость движения, км/ч:		
- рабочая	До 0,35	0,04
- транспортная (на буксире)	До 5	До 5
Рабочие скорости, км/ч		
Ширина захвата, конструкционная, м:		
- конструкционная	Нет данных	5,2
- рабочая	5,2±0,05	5,15
Транспортная скорость на буксире, км/ч	До 5	До 5
Количество обслуживающего персонала, чел.	1	1
Габаритные размеры изделия, мм:		
- в рабочем положении		
длина	6050±100	5980
ширина	5200±100	5210
высота	4300±100	4360
- в транспортном положении		
длина (без снлицы)	4000±100	4000
ширина	2400±100	2400
высота	2300±100	2250
Дорожный просвет, мм	120	120
Общая масса в комплектации поставки, кг	985±35	970
Установочная мощность, кВт	10,05	10,05
<u>Функциональные показатели</u>		
Производительность за 1 ч, т		
- основного времени	90	104,4
- сменного времени	Нет данных	83,8
Удельный расход электроэнергии кВт·ч/т	То же	0,11
Эксплуатационно-технологические коэффициенты:		
- надежности выполнения технологического процесса	Не менее 0,98	1,0
- использования сменного времени	Нет данных	0,80
Количество обслуживающего персонала, чел.	1	1
<i>Показатели качества выполнения технологического процесса</i>		
Потери, %	Нет данных	0
Полнота подбора, %	То же	99,5
Дробление, %	До 0,8	0,2

3.2. Перечень несоответствий машины требованиям НД

Наименование показателя, номер пункта НД	Значение показателя по:	
	НД	данным испытаний
По метателю зерна МЗС-90-20-05МВ несоответствий не выявлено.		

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Метатель зерна МЗС-90-20-05МВ доставлен на испытания автомобильным транспортом в полусобранном виде, комплектным. Сохранность за время транспортировки обеспечена.

Качество лакокрасочного покрытия соответствует нормативным требованиям ГОСТ 6572-91, антикоррозийное покрытие на болтокрепежных изделиях имеется.

При загрузке транспортных средств зерном рабочая скорость метателя зерна составила 0,04 км/ч (по ТУ – до 0,35 км/ч) при рабочей ширине захвата 4,93 м, производительность за час основного времени составила 104,4 т (по ТУ – 90,0 т), производительность за час сменного времени составила 83,8 т.

Показатели качества выполнения технологического процесса метателя зерна МЗС-90-20-05МВ соответствуют требованиям ТУ, метатель зерна надежно выполняет технологический процесс, коэффициент надежности выполнения технологического процесса составил 1,0.

Коэффициент готовности с учетом организационного времени составил 0,98 (по ТУ не менее 0,97).

При оценке показателей безопасности отмечено, что метатель зерна МЗС-90-20-05МВ соответствует требованиям безопасности и эргономичности конструкции машины ГОСТ Р 53055 и ГОСТ 12.2.042-91. Эффективность конструктивных изменений метателя зерна МЗС-90-20-05МВ подтверждена, отказов не отмечено.

По результатам анализа показателей, полученных при испытании метателя зерна МЗС-90-20-05МВ, можно сделать заключение, что метатель зерна соответствует всем основным требованиям ТУ.

5. ВЫВОДЫ

Метатель зерна МЗС-90-20-05МВ соответствует требованиям НД по показателям назначения и безопасности, соответствует современным требованиям сельскохозяйственного производства.

Директор МИС, к.т.н.

В.И. Масловский

Главный инженер

С.Н. Цыцорин

Заведующий КИЛ, к.т.н.

В.Е. Таркинский

Заведующий отделом

Э.В. Перов

Инженер-испытатель

А.Ф. Аристов

Приложение А

Оценка эффективности изменений, внесенных в конструкцию машины

Описание и цель мероприятий	Оценка эффективности изменения
Увеличена длина питателей на 1200 мм, с целью повышения качества подбора зерна	Качество подбора семян обеспечено. Изменение эффективно, за период испытаний отказов не отмечено.
Увеличена колея на 650 мм, с целью повышения устойчивости машины	Повышение устойчивости машины обеспечено. Изменение эффективно, за период испытаний отказов не отмечено.