

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

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

**ОТЧЕТ № 07-78-2014
(5060202)**

от 18 ноября 2014 года

**ВЫПОЛНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ УСЛУГИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ
ДЛЯ УБОРКИ КУКУРУЗЫ
ППК-81-01**

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	11
Приложение А. Оценка эффективности изменений, внесенных в конструкцию машины и особенности конструкции ...	12

ВВЕДЕНИЕ

Наименование машины	Приспособление для уборки кукурузы
Марка машины	ППК-81-01
Заводской номер машины	MOAR 8101001200
Год изготовления	2014
Изготовитель	ОАО "Морозовксельмаш", г. Морозовск.
Сведения о сертификации	Нет данных
Период проведения испытаний	28.08-18.11.2014 г.
Место проведения испытаний	ООО "Маяк Революции" Гулькевического района Краснодарского края

Испытания проведены на соответствие машины требованиям ТУ 4775-076-00235594-2006, утвержденных генеральным директором ОАО "Морозовксельмаш", по рабочей программе-методике, утвержденной директором ФГБУ "Кубанская МИС" 04.09.2014 г.

Приспособление для уборки кукурузы ППК-81-01 работало в агрегате с серийным комбайном зерноуборочным РСМ-142 "ACROS-530".

1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Приспособление для уборки кукурузы ППК-81-01 (рисунок 1) предназначено для уборки кукурузы технической спелости на продовольственное и фуражное зерно в агрегате с комбайном зерноуборочным РСМ-142 "ACROS-530" на равнинных полях с уклоном поверхности почвы не более 8°.

Приспособление в агрегате с комбайном выполняет следующие операции:

- отделение початков кукурузы от стеблей с подачей их в молотилку комбайна;
- срезание, измельчение и разбрасывание листостебельной массы.

В испытываемый образец конструктивные изменения не вносились.



Рисунок 1 – Приспособление для уборки кукурузы на зерно ППК-81-01, вид спереди слева



Рисунок 2 – Приспособление ППК-81-01 в агрегате с зерноуборочным комбайном РСМ-142 "ACROS-530" на уборке кукурузы на зерно

2. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ 4775-076-00235594-2006	данным испытаний
Вид работы	Уборка кукурузы на зерно	Уборка кукурузы на зерно
Способ уборки	Прямое комбайнирование	Прямое комбайнирование
<i>Условия испытаний</i>		
Уклон поля, град.	Не более 8	0
Влажность почвы, %, в слое от 0 до 5 см	Нет данных	25,1
<i>Характеристика культуры</i>		
Спелость, %	100	100
Урожайность зерна средняя, ц/га	50-200 (в початках)	78,02
Полеглость, %	Нет данных	0
Густота растений, тыс. шт./га	Не более 70	65,7
Ширина междурядья, см	70	69,9
Высота растений, см	Не более 300	139,5
Диаметр стебля, мм	Не более 50	19,6
Высота расположения нижнего початка, см	Не менее 50	66,3
Влажность зерна, %	10-30	8,9
Влажность незерновой части, %	Не более 60	8,8
<i>Режимы работы:</i>		
- рабочая скорость, км/ч	До 9	7,4-7,6
- рабочая ширина захвата, м	5,6	5,6
- высота среза, см	Не более 25	15,2

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Показатели назначения

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ 4775-076-00235594-2006	данным испытаний
Техническая характеристика		
Агрегатируется	Зерноуборочный комбайн РСМ-142 "ACROS 530", Дон-1500Б	Зерноуборочный комбайн РСМ-142 "ACROS 530"
Ширина захвата конструкционная, м:	5,6	5,6
Скорость движения, км/ч:		
- рабочая	До 9,0	7,2-7,6
- транспортная	Нет данных	До 20
Габаритные размеры изделия, мм:		
- длина	Не более 2840	2840
- ширина	Не более 5790	5790
- высота	Не более 1310	1160
Габаритные размеры ППК-81-01 + РСМ-142 "ACROS-530" мм:		
- в рабочем положении		
длина	Нет данных	10700
ширина (с выгрузным шнеком)	То же	8800
высота (с открытой крышей бункера)	"-	4470
- в транспортном положении (ближнем)		
длина	"-	10660
ширина	"-	5670
высота	"-	3760
Общая масса в комплектации поставки, кг	"-	2880
Функциональные показатели		
Производительность агрегата за 1 ч, га/т		
- основного времени	Нет данных/ 14,0-25,0	4,14/32,29
- сменного времени	Нет данных	2,68/20,88
Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га, кг/т	То же	11,1/1,42
Эксплуатационно-технологические коэффициенты:		
- надежности выполнения технологического процесса	Не менее 0,98	1,00
- использования сменного времени	Нет данных	0,65
Количество обслуживающего персонала, чел.	1	1

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ 4775-076-00235594-2006	данным испытаниям
<i>Показатели качества выполнения технологического процесса</i>		
Потери зерна, %, всего	Не более 4	1,82
в том числе:		
- за молотилкой	Не более 1,5	0,17
- за приспособлением	Не более 2,5	1,65

3.2. Перечень несоответствий машины требованиям НД

Наименование показателя, номер пункта НД	Значение показателя по:	
	НД	данным испытаниям
Несоответствий машины требованиям НД не выявлено.		

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Приспособление для уборки кукурузы на зерно ППК-81-01 доставлено на испытания автомобильным транспортом двумя упаковочными местами, комплектным. Сохранность за время транспортировки обеспечена.

К приспособлению не прилагается специальный комплект инструмента и принадлежностей. Для проведения ремонта, операций ТО, монтажа и демонтажа приспособления используется комплект инструмента, прилагаемый к комбайну.

Трудоемкость досборки составила 0,33 чел.-ч, так как приспособление представлено в частично разобранном виде (отсоединенными делителями).

Качество лакокрасочного покрытия соответствует требованиям ГОСТ 9.032-74 (потеки, разнооттеночность, неоднородность рисунка не отмечены, а отдельные штрихи и риски находятся в допустимых пределах).

Толщина покрытия составляет: рама – 70-80 мкм; боковые щиты – 70-80 мкм; мысы и делители – 80-90 мкм; шнек – 90-100 мкм; что соответствует требованиям ГОСТ 6572-91.

Лакокрасочное покрытие остальных поверхностей и деталей, класс покрытия которых не нормируется, выполнено по VI классу.

Прочность сцепления покрытия (адгезия) составляет 2 балла, что соответствует ГОСТ 6572-91 (не более 2 балла).

Качество выполнения сварных соединений приспособления в целом удовлетворительное.

Детали болтокрепежных соединений имеют анодное антикоррозийное покрытие по ГОСТ 9.303-84.

При рабочей скорости 7,4 км/ч и рабочей ширине захвата 5,6 м, производительность комбайна зерноуборочного РСМ-142 "ACROS-530" за час основного времени составила 4,14 га или 32,29 т (по ТУ на приспособление 14,0 – 25,0 т/ч). Производительность за час сменного времени составила 2,68 га (20,88 т). Удельный расход топлива за время сменной работы составил 11,1 кг/га (1,42 кг/т).

Комбайн зерноуборочный РСМ-142 "ACROS-530" с приспособлением ППК-81-01 надежно выполняет технологический процесс на уборке кукурузы на зерно, коэффициент надежности выполнения технологического процесса составил 1,0.

При этом показатели качества соответствовали требованиям ТУ по общим потерям зерна 1,82 % (по ТУ не более 4,0 %), из них за молотилкой комбайна 0,17 % и за приспособлением – 1,65 % (по ТУ не более 2,5 %). Коэффициент использования сменного времени составил 0,65.

При оценке безопасности и эргономичности приспособления ППК-81-01 установлено, что конструкция полностью соответствует требованиям ГОСТ Р 53489-2009.

В целом, за период испытания приспособления несоответствий требованиям НД не выявлено.

По результатам анализа показателей при испытаниях установлено, что приспособление ППК-81-01 соответствует требованиям ТУ, НД.

5. ВЫВОДЫ

Приспособление для уборки кукурузы на зерно ППК-81-01 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

Н.Г. Давыденко

Приложение А

Оценка эффективности изменений, внесенных в конструкцию машины

Описание конструктивных изменений	Оценка эффективности
Изменения в конструкцию приспособления ППК-81-01 не вносились.	