

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

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

**ОТЧЕТ № 07-80-2014
(5060212)**

от 18 ноября 2014 года

**ВЫПОЛНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ УСЛУГИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ
ДЛЯ УБОРКИ ПОДСОЛНЕЧНИКА ПСП-810**

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 подсолнечника
Марка машины	ПСП-810
Заводской номер машины	MORSP 810002318
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	КФХ " Титова И.В. " Курганинский район, Краснодарский край

Испытания проведены на соответствие машины требованиям ТУ 4775-088-00235594-2008, по рабочей программе-методике, утвержденной директором ФГБУ "Кубанская МИС" 05.09.2014 г.

Приспособление для уборки подсолнечника ПСП-810 агрегатировалось с комбайном зерноуборочным РСМ-142 "ACROS-530".

1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Приспособление ПСП-810 (рисунок 1) предназначено для уборки семян подсолнечника в агрегате с зерноуборочными комбайнами АСРОС, ВЕКТОР.

В испытываемый образец конструктивные изменения не вносились.



Рисунок 1 – Приспособление для уборки подсолнечника ПСП-810, вид спереди слева



Рисунок 2 – Приспособление для уборки подсолнечника ПСП-810, в агрегате с зерноуборочным комбайном РСМ-142 "ACROS-530" на уборке подсолнечника

2. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ 4775-088-00235594-2008	данным испытаний
Вид работы	Уборка подсолнечника	Уборка Подсолнечника
Способ уборки	Прямое комбайнирование	Прямое Комбайнирование
<i>Условия испытаний</i>		
Уклон поля, град.	Не более 2	0
Влажность почвы, %, в слое от 0 до 10 см	Не более 20	6,6
<i>Характеристика культуры</i>		
Спелость, %:	100	100
Урожайность, ц/га	Не менее 20	31,7
Полеглость, %	0	0
Густота растений, тыс. шт./га	Нет данных	22,5
Ширина междурядья, см	70	69,9
Ярус расположения корзинок, см:		
- от	Нет данных	160
- до	То же	220
Высота растений (средняя), см	Не более 230	219
Диаметр корзинки, см	Нет данных	19
Диаметр стебля на высоте среза, мм	То же	29
Влажность, %:		
- зерна	12-14	4,3
- незерновой части	Не более 50	38
<i>Режимы работы:</i>		
- рабочая скорость, км/ч	5,0-9,0	5,1-5,3
- рабочая ширина захвата, м	5,6	5,6

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Показатели назначения

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ 4775-088-00235594-2008	данным испытаний
Техническая характеристика		
Агрегатируется (марки комбайнов)	Зерноуборочные комбайны РСМ-142 "ACROS 530", Дон-1500Б	Зерноуборочный комбайн РСМ-142 "ACROS 530"
Привод приспособления	Решетной передачей от верхнего вала наклонной камеры	
Ширина захвата конструкционная, м:	5,6	5,6
Габаритные размеры, мм:		
- длина	Не более 3200	2860
- ширина	Не более 6020	5820
- высота	Не более 2000	1770
Габаритные размеры ПСП-810 + РСМ-142 "ACROS-530" мм:		
- в рабочем положении		
длина	Нет данных	10100
ширина	То же	5820
высота	"-	3910
		(по комбайну)
- в транспортном положении (ближнем)		
длина	"-	9680
ширина	"-	5820
высота	"-	3910
		(по комбайну)
Общая масса в комплектации поставки, кг	"-	1770
Функциональные показатели		
Производительность агрегата за 1 ч, га/т		
- основного времени	Нет данных / Не менее 6,5	2,89/9,16
- сменного времени	Нет данных	2,17/6,87
Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га, кг/т	То же	8,8/2,78
Эксплуатационно-технологические коэффициенты:		
- надежности выполнения технологического процесса	Не менее 0,98	1,00
- использования сменного времени	Нет данных	0,75
Количество обслуживающего персонала, чел.	1	1

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ 4775-088-00235594-2008	данным испытаний
<i>Показатели качества выполнения технологического процесса</i>		
Потери зерна за приспособлением	Не более 2,5	0,87
Высота среза	Нет данных	87,0
- стандартное отклонение, ± см	Нет данных	4,1
- коэффициент вариации, %	То же	47
Содержание сорной примеси, %	Не более 5,0	3,7
Дробление бункерного зерна, %	Нет данных	2,0
Обрушивание семян, %	То же	0,2
Дробление зерна и обрушивание семян, %	Не более 3,0	2,2

3.2. Перечень несоответствий машины требованиям НД

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

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Приспособление для уборки подсолнечника ПСП-810 доставлено на испытания автомобильным транспортом в частично разобранном виде двумя упаковочными местами, комплектным. Сохранность за время транспортировки обеспечена.

Инструмент к приспособлению не прилагается, для досборки и монтажа использовался инструмент, приложенный к зерноуборочному комбайну. Трудоемкость досборки составила 0,10 чел.-ч. Комплект запасных частей представлен согласно упаковочным ведомостям.

Лакокрасочное покрытие наружных поверхностей облицовочных деталей приспособления для уборки подсолнечника ПСП-810, определяющих внешний вид изделия выполнено по V классу в соответствии с ГОСТ 6572-91. Лакокрасочное покрытие остальных деталей и поверхностей, класс которых не нормируется, выполнено по VI классу.

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

Толщина покрытия составила: рама 70-80 мкм, мысы 40-60 мкм, щитки 50-60 мкм, шнек 40-60 мкм, что соответствует требованиям ГОСТ 6572-91.

Прочность сцепления покрытия (адгезия) равна 2 баллам (норматив не более 2 баллов по ГОСТ 6572-91).

Качество выполнения сварных соединений удовлетворительное.

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

В результате испытаний производительность агрегата (приспособление ПСП-810 + комбайн РСМ-142" Acros -530") за час основного времени составила 2,89 га (или 9,16 т) (по ТУ не менее 6,5 т/ч) при скорости движения агрегата 5,2 км/ч (по ТУ – 5,0-9,0 км/ч) и рабочей ширине захвата приспособления 5,6 м. Производительность за час сменного времени составила 2,17 га или 6,87 т. Удельный расход топлива за время сменной работы составил 8,8 кг/га или 2,78 кг/т.

Агрегат надежно выполнял технологический процесс, коэффициент надежности выполнения технологического процесса равен 1,0, коэффициенты использования сменного и эксплуатационного времени комбайна составили – 0,75.

При этом агротехнические показатели качества соответствуют требованиям ТУ, потери зерна за приспособлением – 0,87 % (по ТУ не более 2,5 %), дробление бункерного зерна и обрушивание семян составило 2,2 % (по ТУ не более 3,0 %).

При проведении оценки безопасности конструкции приспособления для уборки подсолнечника ПСП-810, установлено, что конструкция машина полностью соответствует требованиям ГОСТ Р 53489-2009.

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

По результатам анализа показателей установлено, что испытанный образец приспособления ПСП-810 соответствует требованиям ТУ, НД.

5. ВЫВОДЫ

Приспособление для уборки подсолнечника ПСП-810 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 (особенности конструкции)	Оценка эффективности
Изменения в конструкцию приспособления ПСП-810 не вносились.	