

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

Департамент научно-технологической политики и образования

ФГБУ «ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ»

П р о т о к о л ы ы с п ы т а н и й

№ 08-27-2018 (5010132)



**ПЛУГА СКОРОСТНОГО КОМБИНИРОВАННОГО
УНИФИЦИРОВАННОГО ПСКУ-9**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
Изготовитель – ООО НПО «Сур»	413100, Саратовская область, г. Энгельс, ул. Горького, 22, офис 27.

Результаты испытаний (краткие)	
Плуг скоростной комбинированный унифицированный ПСКУ-9	
Назначение	Предназначен для основной отвальной обработки почв на глубину от 16 до 35 см, не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями, с твердостью почв до 4 МПа и влажностью до 30%.
Качество работы:	
- глубина обработки (средняя), см	19,5
- рабочая ширина захвата (средняя), м	5,4
- гребнистость поверхности пашни, см	1,7
- степень заделки растительных и пожнивных остатков, %	96,1
- забивание рабочих органов почвой и растительными остатками	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на зяблевой вспашке на глубину 19,5 см	4,57
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навесной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический (гидросистема трактора)
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – винтовыми механизмами на двух опорных колесах
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,13
Агрегатирование	Тракторы класса 5
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,1
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины
<p>Плуг состоит из сварной рамы, навески, рабочих органов и двух опорных колес на стойках с механизмами регулировки глубины обработки. Рабочие органы (корпусы) жестко закреплены на раме. Корпус состоит из стойки, отвала, башмака и трех ножей (лемехов) – среднего, правого и левого. Левый лемех каждого корпуса, помимо функции полевой доски, выполняет полезную работу - подрезает и рыхлит пласт почвы, обеспечивая более комфортный и менее энергозатратный процесс обработки почвы последующему корпусу.</p>

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	5540
- ширина	5300
- высота	1890
Габаритные размеры машины в транспортном положении с К-701, мм	
- длина	11870
- ширина	5300
- высота	3685
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	5,4
- рабочая	5,4
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	
	0-35
Масса, кг	1950
Рабочая скорость, км/ч	8,5
Результаты испытаний	
<u>Качество работ</u>	<p>Условия испытаний характеризовались как засушливые. Влажность почвы составляла 6,6-7,2% и соответствовала ТУ (до 30 %). Твердость почвы на глубине обработки, в слоях до 20 см, составляла 2,3-4,1 МПа (по ТУ - до 4,0 МПа).</p> <p>Испытываемая машина обеспечивает глубину обработки 19,5 см, удовлетворяющую требованиям ТУ (16-35 см). Средняя ширина захвата машины составила 5,4 м. Гребнистость поверхности пашни (1,7 см) так же соответствует ТУ (не более 5,0 см). Степень заделки растительных и пожнивных остатков составила 96,1 % (по ТУ - не менее 95%). Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.</p>
<u>Производительность</u>	<p>Испытания плуга проведены на зяблевой вспашке в агрегате с трактором К-701.</p> <p>Средняя рабочая скорость агрегата получена равной 8,5 км/ч (по ТУ – до 10 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени составила 4,57 га, что соответствует требованиям ТУ – 4,0-6,0 га/ч.</p> <p>Плуг надежно выполняет технологический процесс. Коэффициент надежности технологического процесса получен равный 0,99 (по ТУ – не менее 0,98). Удельный расход топлива составил 12,05 кг/га.</p>

<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по ширине (5,3 м) превышают требования ГОСТ (не более 4,4). Поскольку машина является крупногабаритной и по ширине превышает 2,5 м (требование ГИБДД), то транспортные переезды осуществляется в соответствии с «Правилами перевозки крупногабаритных грузов». На плуге отсутствуют надписи или символы по технике безопасности.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,1 чел.-ч.
Заключение по результатам испытаний	
<p>По результатам испытаний установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Испытанный образец надежно выполняет технологический процесс обработки почвы. Эксплуатационно-технологические и агротехнические показатели удовлетворяют требованиям ТУ. 2. Отказов и неисправностей не выявлено. Коэффициент готовности равен 1,0, а наработка на - более 150 ч, что соответствует ТУ (не менее 0,98 и не менее 80 ч, соответственно). 3. В процессе испытаний в конструкцию машины изменения не вносились. 4. По результатам заключительной технической экспертизы плуг находится в работоспособном состоянии и пригоден к дальнейшей работе. 5. Конструкция машины не соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда» по одному пункту. <p>Испытанный образец соответствует всем основным требованиям ТУ, НД. Выявленные несоответствия могут быть устранены в процессе производства машины.</p>	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Поволжская государственная зональная машиноиспытательная станция». 446442, Самарская обл., Кинельский р-н, п.Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82 Факс (846-63) 46-4-89, Тел. 46-1-43, 46-2-51 E-mail: povmis2003@mail.ru
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 08-27-2018 (5010132) от 18 октября 2018 года