

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центрально-Черноземная государственная
зональная машиноиспытательная станция»**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 14-41-2019 (2030012)



Сеялка прямого сева СПС-4000

Изготовитель	Адрес
ЗАО СП «БРЯНСКСЕЛЬМАШ»	Россия, 241004, г. Брянск, пер. Новозыбковский, стр. 4

Результаты испытаний	
Сеялка прямого сева СПС-4000	
Назначение	<p>Предназначена для рядового посева семян зерновых культур (пшеница, ячмень, овес, рожь), бобовых культур (горох, соя, чечевица, фасоль, бобы), мелкосеменных культур с одновременным внесением гранулированных минеральных удобрений при нулевой обработке почвы.</p> <p>Сеялка производит посев вышеуказанных культур на необработанном поле по поверхности равномерно распределенных пожнивных остатков предшествующих культур массой не более 80 ц/га при высоте пожнивных остатков не более 50 см. Сеялка может использоваться при минимальной или классической обработке почвы при её влажности 15–35% в слое почвы 0-10 см и твердости не более 2,0–4,5 МПа.</p>
Качество работы:	
Норма высева семян, кг/га	озимая пшеница 225
Средняя глубина заделки семян при оптимальном заглублении сошников, см	4,1
Число семян не заделанных в почву, %	0
Производительность за час основного времени, га	4,04
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	прицепная
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлической системой трактора
- настройка рабочих органов	набором клипс
Агрегатирование	Т-150К (кл.3) МТЗ-82.1(кл. 1,4)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел./ч	0,39
Эксплуатационная надежность	хорошая
Безопасность выполнения работ	обеспечена

Описание конструкции машины	
<p>Сеялка состоит из следующих основных частей и механизмов: шасси, сошниковых механизмов, колтеров (опция), основного бункера и бункера мелкосеменных культур (МСК), зерновых и туковысевающих аппаратов, аппаратов высева МСК, привода и регулировки зерновых и туковых высевающих аппаратов, и аппаратов высева МСК, тягово-цепного устройства (УТС), трапа, гидросистемы и маркеров.</p> <p>Для обслуживания сеялки, сзади основного бункера, на раме шасси установлен трап с лестницей. Для обеспечения параллельности проходов, на сеялку установлены маркеры с гидравлическим приводом.</p>	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры сеялки (без учета вылета маркера), мм:	
- в рабочем положении	
длина	3940
ширина	7780
высота	2070
- в транспортном положении	
длина	3850
ширина	6080
высота	2500
Конструкционная масса (без колтеров), кг	4235
Дорожный просвет, мм	260
Ширина междурядий, см	17,5
Ширина колеи опорных колес, мм	4500
Конструкционная ширина захвата, мм	4,025
Рабочая скорость, км/ч	11,3...11,6
Емкость бункеров, дм ³ :	
- для семян	1300
- для удобрений	970

Результаты испытаний									
<u>Качество работы</u>	<p>Сеялка прямого сева СПС-4000 обеспечивает максимальный и минимальный высев семян и удобрений, а также равномерный и устойчивый их высев, при незначительном дроблении семян.</p> <p>Показатели качества работы сеялки СПС-4000 при эксплуатационно-технологической оценке определялись на посеве семян озимой пшеницы. При заданной норме высева 220 кг/га фактическая норма составила 225 кг/га.</p> <p>Глубина заделки семян (среднеарифметическое значение) при оптимальном заглублении сошников равнялась 4,1 см. Количественная доля семян, заделанных в слое средней фактической глубины и в двух соседних слоях с отклонением ± 1 см, составила 94,67% , что соответствовало требованиям нормативной документации (по ТУ – не менее 80%, по СТО АИСТ – не менее $80\pm 10\%$).</p> <p>После прохода сеялки не заделанных семян в почву не отмечено.</p> <p>Число всходов составило 443 шт./м².</p>								
<u>Производительность</u>	<p>Производительность за 1ч, га:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- основного времени</td> <td style="text-align: right;">4,04</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- сменного времени</td> <td style="text-align: right;">3,37</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- эксплуатационного времени</td> <td style="text-align: right;">3,37</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га</td> <td style="text-align: right;">2,95</td> </tr> </table>	- основного времени	4,04	- сменного времени	3,37	- эксплуатационного времени	3,37	Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га	2,95
- основного времени	4,04								
- сменного времени	3,37								
- эксплуатационного времени	3,37								
Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га	2,95								

<u>Безопасность движения</u>	Конструкция сеялки прямого посева СПС-4000 удовлетворяют следующим требованиям ССБТ: движущиеся и вращающиеся части сеялки встроены в конструкцию и имеют защитные ограждения, цвет масленок отличается от цвета машины, средства доступа сконструированы таким образом, чтобы оператор постоянно мог иметь три точки опоры, в конструкции сеялки предусмотрены индикаторы уровня наполнения семенного и тукового бункеров, на видных местах элементов конструкции сеялки нанесены символы по технике безопасности.
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: при эксплуатационной обкатке и ежесменное техобслуживание (через каждые 10 часов). Оперативная трудоемкость ежесменного техобслуживания составила 0,36 чел.-ч, а удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний 0,048 чел.-ч/ч.</p> <p>Инструментом сеялка не комплектуется.</p> <p>Руководство по эксплуатации в достаточном объеме содержит сведения об устройстве, правилах эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании сеялки.</p>
Выводы по результатам испытаний	
Периодическими испытаниями установлено, что сеялка прямого сева СПС-4000 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения надежности и безопасности.	
<u>Испытания проведены:</u>	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземная государственная зональная машиноиспытательная станция» 305512, Курская область, Курский район, п. Камыши
<u>Испытания провел:</u>	Семеров А.В.
<u>Источник информации:</u>	ПРОТОКОЛ № 14-41-2019 (2030012) от 12 ноября 2019 года