

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

**Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
"Северо-Западная государственная зональная
машиноиспытательная станция"**

**Протокол испытаний
№ 10-24-20 (6240932)**



Посевной комплекс Pronto 4 DC Start

Изготовитель (разработчик)	Адрес
фирма "HORSCH Maschinen GmbH"	Германия

Результаты испытаний (краткие)	
Посевной комплекс Pronto 4 DC Starr	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Посевной комплекс Pronto 4 DC Starr предназначен для минимальной предпосевной обработки почвы, рядового посева семян зерновых, зернобобовых, рапса и других культур с одновременным внесением минеральных удобрений и прикатыванием посевов.</p> <p>Посевной комплекс Pronto 4 DC Starr в представленной комплектации, состоит из рамы с тяговым дышлом, двухсекционного бункера, технологической площадки со ступенями для обслуживания посевного комплекса, воздуходувки, двух дозаторов, распределителя посевного материала и удобрений, маркеров колеи, двухдисковых сошников, почвообрабатывающих дисков, боковых щитков для предотвращения выбрасывания почвы, шинных почвоуплотнителей, системы освещения и световой сигнализации, бортового компьютера.</p> <p>Для различных видов посевного материала многообразных геометрических форм и размеров зерна, а также удобрений в виде порошка и гранулята сеялка укомплектована различными роторами.</p> <p>Посевные сошники включают диски сошника, внутри которых установлены скребки для очистки от загрязнений, разравниватель фиксирует посевной материал в посевной поверхности и слегка прижимает его, прикатывающее колесо, сетчатую борону.</p> <p>Особенности конструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установлены боковые щитки для предотвращения выбрасывания почвы и разравнивания земляного вала, создаваемого наружными дисками; - диски сошника и прикатывающего ролика оснащены скребками для предотвращения налипания почвы; - четыре резиновых амортизатора (демпфера) в креплении каждого из сошников для обеспечения передачи прижимающего усилия на сошник и амортизации ударов во время движения; - подшипники рабочих органов закрытого типа не требуют технического обслуживания; - глубина посева регулируется при помощи извлечения или установки алюминиевых шайб на гидроцилиндре, а также рукоятками для настройки давления сошников; - бункер разделен на две секции, если удобрение не вносится, то секцию для удобрений можно использовать для посевного материала. 	
Качество работы:	
Фактическая ширина захвата, м	3,9
Фактическая норма высева семян, кг/га:	
- зерновые (пшеница)	250
- минеральные удобрения (азофоска)	200

Глубина заделки семян, см	3,99
Число семян, заделанных на заданную глубину ± 1 см, %	82,9
Число семян, не заделанных в почву, шт./м ²	0
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	- прицепное устройство сеялки на тягово-сцепное устройство трактора
- перевод в рабочее и транспортное положение	- гидравлический
- настройка рабочих органов	- норма высева семян - вручную; - глубина посева регулируется при помощи извлечения или установки алюминиевых шайб на гидроцилиндре; - давление сошников на почву - вручную, посредством винтового механизма.
- время подготовки машины к работе, ч	- 0,09
Агрегатирование	- с тракторами мощностью 95-130 кВт, (New Holland T7040)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел-ч	0,44
Эксплуатационная надежность	- удовлетворительная
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм:	
- в рабочем положении:	
- длина	6500
- ширина без маркера	4220
- высота	3150
Габаритные размеры агрегата в транспортном положении, мм:	
- длина	11700
- ширина	4220
- высота	3164
Ширина захвата сеялки, м	3,93
Количество сошников, шт	28
Диаметр диска сошника, мм	340
Вместимость двухсекционного бункера, л	3800
Первая секция бункера, л	1520
Вторая секция бункера, л	2280
Рабочая скорость, км/ч	10,22
Результаты испытаний	
Качество работы	При посеве семена заделывались на глубину 3,99 см с числом семян, заделанных на заданную глубину 82,9%,

	<p>при этом семян, не заделанных в почву, после прохода сеялки не отмечалось.</p> <p>При установочной норме высева семян 250 кг/га фактическая норма высева составила 250 кг/га, густота всходов - 322 шт./м².</p>
Эксплуатационные показатели	<p>При рабочей скорости 10,22 км/ч и рабочей ширине захвата 3,9 м производительность посевного комплекса Pronto 4 DC Starr в час составила: основного времени 3,98 га; технологического времени 2,86 га, сменного времени 2,37 га.</p> <p>Удельный расход топлива за время сменной работы посевного комплекса Pronto 4 DC Starr в агрегате с трактором New Holland T7040 составил 8,02 кг/га.</p> <p>Коэффициент надежности технологического процесса посевного комплекса равен 1,0. Коэффициент использования сменного времени посевного комплекса составил 0,60. Погрузка семян и удобрений производилась погрузчиком LiuGong 856H из мешков, высота погрузки составляла 3м.</p>
Безопасность движения	<p>Конструкция посевного комплекса Pronto 4 DC Starr, в представленной комплектации, не соответствует требованиям ССБТ по 3 пунктам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – посевной комплекс не укомплектован тормозами. Масса посевного комплекса превышает 50% массы ЭС. (ГОСТ Р 53489 п.4.3.4); – передние световозвращатели отсутствуют (ГОСТ Р 53489 п.4.6.1.1); – знак ограничения максимальной скорости отсутствует (ГОСТ Р 53489 п.4.6.3).
Транспортная скорость, км/ч	до 25
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Не обеспечена
Техническое обслуживание	<p>Трудоемкость ежесменного ТО - 0,44 чел-ч.</p> <p>Руководство по эксплуатации отражает вопросы проведения технического обслуживания.</p>
Заключение по результатам испытаний	
<p>Посевной комплекс Pronto 4 DC Starr, производства фирмы "HORSCH Maschinen GmbH", Германия соответствует требованиям сельскохозяйственного производства СТО АИСТ 5.6-2018 по показателям назначения, в представленной комплектации не соответствует требованиям ГОСТ Р 53489-2009 по показателям безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не укомплектован тормозами, масса посевного комплекса превышает 50% массы ЭС (п.4.3.4); 	

<p>- не оборудован передними световозвращателями (п.4.6.1.1); - отсутствует знак ограничения максимальной скорости (п.4.6.3).</p>	
Испытания проведены:	ФГБУ "Северо-Западная Государственная зональная машиноиспытательная станция" 188401 п. Калитино, ул. Инженерная, д.15, Воловского района Ленинградской области
Испытания провел:	Ведущий инженер Данилов В.Е.
Источник информации:	Протокол испытаний № 10-24-20 (6240932) от 17 ноября 2020 года