

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений

Федеральное государственное бюджетное учреждение
государственная зональная машиноиспытательная станция

Протокол испытаний

№ 14-56-2018 (5010091)



Трактор «Беларус 1221.2»

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Череповецкий-литейно механический завод»	162600 Вологодская обл. г. Череповец ул.Стройиндустрии, 12

Результаты испытаний (краткие)

Трактор «Беларус 1221.2»

Назначение и описание конструкции

Трактор «БЕЛАРУС-1221.2» представляет собой колесный трактор общего назначения тягового класса 2 с колесной формулой 4х4.

Предназначен для выполнения различных работ с навесными, полунавесными и прицепными машинами и орудиями, погрузочно-разгрузочных работ, работ на транспорте, в коммунальном хозяйстве.

На тракторе установлен рядный шестицилиндровый дизель Д-260.2 с турбонаддувом номинальной мощностью 95,6 кВт (130 л.с) при номинальной частоте вращения коленчатого вала 2100 об/мин.

Муфта сцепления - фрикционная, постоянно замкнутого типа, двухдисковая.

Коробка передач – 16х8 механическая ступенчатая с постоянного зацепления с переключением передач внутри диапазонов с помощью синхронизаторов, переключением диапазонов зубчатыми муфтами.

Задний мост – с главной передачей, дифференциалом, цилиндрическими бортовыми и планетарными конечными передачами.

Передний ведущий мост – с планетарно-цилиндрическими конечными передачами, главной передачей, с самоблокирующимся дифференциалом. Привод ПВМ – встроенный КП цилиндрический редуктор и фрикционная гидроуправляемая муфта, карданный вал.

Тормоза рабочие – дисковые, действуют на задние и через привод ПВМ на передние колеса. Управление сблокировано с пневмоприводом тормозов прицепа.

Стояночный тормоз – дисковый, совмещенный с рабочими тормозами, с отдельным механическим приводом.

Гидронавесная система – раздельно-агрегатная, обеспечивающая силовое, позиционное, смешанное регулирование положение орудий. Система имеет три пары независимых выводов.

Задний вал отбора мощности – независимый двухскоростной и синхронный, направление вращения – по часовой стрелке со стороны торца хвостовика.

Кабина – унифицированная, защитная, обеспечивающая безопасность, микроклимат, шумовиброзащиту, оборудованная электроочистителем и омывателем лобового стекла, отопителем кабины, подрессоренным регулируемым по росту и массе оператора сиденьем.

Качество работы:

	Посев озимой пшеницы
Норма высева семян, кг/га - фактическая	223
Средняя глубина заделки семян при максимальном заглублении сошников, см	8,1
Глубина заделки семян при оптимальном за-	

глублении сошников: средняя	3,8
Производительность за час основного времени, га	6,84
Условия эксплуатации:	
- способ агрегатирования	Заднее навесное устройство трехточечного типа
- количество обслуживающего персонала	2 1 тракторист+1 заправщик
Агрегатирование	Трактор агрегатировался с сеялкой СЗТ-6 «Меркурий», плугом ПЛН-5-35, бороной дисковой БДП-4000, сеялкой пневматической Франц Клейне (мультикор) и как энерго-средство для передвижного сушильного агрегата.
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Тип (колесная формула)	Общего назначения (4x4)
Модель и тип двигателя	Д-260.2 – дизельный, шестицилиндровый, рядный, вертикальное, с турбонаддувом
Номинальная мощность, кВт (л.с.)	Не определялась
Тяговый класс	2
Габаритные размеры трактора, мм: - длина с грузами и навесным устройством в транспортном положении - длина без грузов с навесным устройством в транспортном положении - длина по наружным диаметрам колес - ширина по концам полуосей - высота по кабине - высота до верхнего среза выхлопной трубы	4494 4371 4270 2309 2855 3025
Колея, мм: - по передним колесам - по задним колесам - в транспортном положении: - по передним колесам - по задним колесам	1540 - 2090 1530 – 2150 1670 1820
База, мм	2780
Агротехнический просвет под рукавами задних колес, мм	630
Эксплуатационная масса трактора, кг	5565

Размеры шин: передних колес задних колес	420/70 R24 18.4R38
Число передач: - вперед - назад	16 8
Расчетные скорости движения при номинальной частоте вращения коленчатого вала дизеля, км/ч: - переднего хода:	1,54
наименьшая	15,60
наибольшая рабочая	36,00
наибольшая транспортная	
- заднего хода:	6,9
наименьшая	17,1
наибольшая	1,54

Результаты испытаний	
Качество работы	Испытания трактора проводились в агрегате с сеялкой СЗТ-6 «Меркурий». Погодные условия были типичными для ЦЧ зоны. Фактическая норма высева семян составила 223 кг/га. Средняя глубина заделки семян при максимальном заглублении сошников составила 8,1 см. Средняя глубина заделки семян при оптимальном заглублении сошников 3,8 см.
Эксплуатационные показатели	На посеве озимой пшеницы рабочая скорость движения составила 11,4 км/ч., при рабочей ширине захвата 6м. Производительность за 1 час основного времени составила 6,84 га. Удельный расход топлива за время сменной работы составил 2,70 кг/га. Коэффициент надежности технологического процесса получен равным 1,0.
Безопасность движения	Безопасное движение трактора по дорогам общего пользования обеспечивается при помощи достаточного уровня обзорности, а также наличия внешних сигнальных световых приборов, рабочих и стояночных тормозов.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Техническое обслуживание	<p>Техническое обслуживание (ТО) представляет собой комплекс операций по поддержанию работоспособности трактора. Информация на проведение ТО достаточно полно отражена в инструкции по эксплуатации, что позволяет поддерживать трактор в исправном состоянии. Предусмотрены и описаны операции по следующим видам ТО:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ежесменное ТО, - ТО после обкатки (30 часов), - ТО после наработки через 125 часов; - ТО после наработки через 250 часов; - ТО после наработки через 500 часов; - ТО после наработки через 1000 часов; - ТО после наработки через 2000 часов; - трудоемкость ежесменного технического обслуживания (ЕТО) составила 0,19 чел-ч. - удельная суммарная трудоемкость ТО , чел-ч/ч – 0,038 - удельная суммарная оперативная трудоемкость ТО , чел-ч/ч – 0,037 <p>Инструкция по эксплуатации содержит достаточно информации для эксплуатации, проведения наладок, регулировок и операций ТО. Текст и рисунки четкие, хорошо читаемые.</p>
--------------------------	---

Заключение по результатам испытаний	
По результатам проведенных испытаний можно сделать вывод, что трактор «Беларус-1221.2» по основным показателям назначения и надежности соответствует требованиям ТУ.	
<u>Испытания проведены</u>	Центрально-Черноземной машиноиспытательной станцией 305512, Курская область, Курский район, пос. Камыши
<u>Испытания провёл:</u>	Никутин В.А.
<u>Источник информации</u>	Протокол испытаний № 14-56-2018 (5040091) от 25 декабря 2018 года