

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Владимирская государственная зональная машиноиспытательная станция**

П р о т о к о л ы ы п ы т а н и й

№03-46-18 (5020712)



Борона дисковая тяжелая БДТ-3,8ПР

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Белагромаш-Сервис» им. В.М.Рязанова	г. Белгород

Краткие результаты испытаний	
Борона дисковая тяжелая БДТ-3,8ПР	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Борона дисковая тяжелая БДТ-3,8ПР предназначена для рыхления и подготовки почвы под посев, уничтожения сорняков и измельчения пожнивных остатков, разделки пластов почвы после вспашки кустарниково-болотными плугами, предпосевной обработки почвы без предварительной вспашки, обработки почвы после уборки толстостебельных пропашных культур и разработки залежных земель.</p> <p>Борона рассчитана для работы на всех почвах с влажностью почвы не более 35%, уклоном не более 10°, твердостью почвы в обрабатываемом слое не более 5 МПа.</p> <p>Борона состоит из следующих основных узлов и систем: сцепного устройства, рамы с 2-х рядным расположением рабочих органов (дисков); механизмов выравнивания и регулировки глубины обработки; ходовой тележки и гидравлической системы.</p> <p>Борона БДТ-3,8ПР агрегируется с тракторами мощностью двигателя не менее 200л.с. (тягового класса 3) и оснащенные раздельно-агрегатной гидросистемой.</p> <p>Борона дисковая тяжелая БДТ-3,8ПР испытывается впервые. В ходе испытаний в конструкцию машины внесено конструктивное изменение, направленное на повышение технической надежности ходовой тележки.</p>	
Качество работы:	
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	3,8
- рабочая	3,7
Транспортная скорость, км/ч	до 20
Производительность в час, га:	
- основного времени	3,4
- технологического времени	3,2
- сменного времени	2,7
Число обслуживающего персонала, чел.	1
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение изделия) на трактор (способ агрегатирования)	полуприцепная
– перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический, ручной
– настройка рабочих органов	Ручной способ
– время подготовки машины к работе (подсоединение), чел.-ч.	0,10
Энергосредство для агрегатирования	трактора мощностью двигателя не менее 200л.с.
Трудоёмкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,33
Эксплуатационная надёжность	Хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры изделия в рабочем/транспортном положении, мм:	

- длина	7400/7080
- ширина	3870/3870
- высота	1770/2060
Рабочая ширина захвата, м	3,7
Масса, кг	3800
Привод	отсутствует
Количество передач, шт:	
ременных, цепных, карданных, редукторов	отсутствуют
Характеристика рабочих органов:	
- количество батарей дисков, шт.	2
- количество дисков на машине, всего, шт.	28
- диаметр диска, мм	800
- расстояние между дисками в ряду, мм	280
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали данным СТП 018-2014 и СТО АИСТ 4.6-2010. Показатели качества выполнения технологического процесса соответствуют требованиям СТП 018-2014. Глубина обработки получена 19,3см, при установочной 20см (не более 25см по данным СТП 018-2014). В процессе работы борона создавала выровненную поверхность с гребнями высотой 3,5см (по требованию СТП 018-2014 - не более 5см). После прохода бороны в обработанном слое почвы наличие комков до 50мм составляет 85,6% (по СТП 018-2014 не менее 80%). Подрезание растительных остатков получено 100%. Полнота заделки растительных остатков 76%, что соответствует требованию СТП 018-2014 - 50%. Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка бороны дисковой тяжелой БДТ-3,8ПР проведена на обработке среднесуглинистой серой лесной почвы под посев озимых культур.</p> <p>Борона агрегатировалась с трактором CASEMX 285 (242л.с) и обслуживалась одним трактористом.</p> <p>При средней рабочей скорости 9,2км/ч (8-12км/ч по СТП 018-2014) рабочая ширина захвата получена 3,7м. Производительность за 1 час основного времени составила 3,4га или 0,92га на 1м ширины захвата, что соответствует требованиям СТО АИСТ 4.6-2010 и СТП 018-2014.</p> <p>Коэффициент использования сменного времени получен 0,79 (не менее 0,77 по данным СТО АИСТ 4.6-2010 СТП 018-2014)</p> <p>Борона дисковая тяжелая БДТ-3,8ПР надежно выполняет технологический процесс на режимах и с показателями, отвечающими требованиям СТО АИСТ 4.6-2010 и СТП 018-2014.</p>

Безопасность движения	Безопасность движения соответствует требованиям норматива. Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 20 км/ч.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	<p>Оценкой безопасности и эргономичности отмечено 3* несоответствия требованиям, указанным в п.п.4.3.4, 4.5.2, 4.6.1,4.6.3 ГОСТ Р 53489-2009 (п.п.5.1, 5.5, 5.6, 5.7 СТП 018-2014аналогичного содержания), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - страховочная цепь выполнена съёмной; - на бороне отсутствуют средства информации: обозначения мест установки домкратов и знак ограничения максимальной транспортной скорости; - габариты орудия по ширине и длине не обозначены световозвращателями или другими средствами;
Техническое обслуживание	<p>Техническое обслуживание включает в себя: ежедневное, периодическое и сезонное ТО. Проведение ТО выполняется одним человеком и не вызывает затруднений. Инструмент используется из комплекта трактора и приложенных в ЗИП ключей, которого достаточно для выполнения ТО бороны. Трудоемкость ЕТО – 0,33 чел.-ч. Руководство по эксплуатации выполнено удовлетворительно и содержит достаточно сведений об устройстве и эксплуатации</p>

Заключение по результатам испытаний

Периодическими испытаниями бороны дисковой тяжелой БДТ-3,8ПР установлено, что образец не соответствует требованиям СТП 018-2014 и НД по показателю надежности (коэффициент готовности равен 0,97) и безопасности (3 несоответствия).

Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Красников М.Е..
Источник информации:	Протокол испытаний № 03-46-18 (5020712) от 19октября 2018г.