

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

Протокол испытаний

№03-45-19 (5020542)



Борона дисковая тандемная DX-850-880.

Изготовитель (разработчик)	Адрес
АО «Клевер»	344065. Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул.50-Летия Ростсельмаша 26/22 E-mail: kv815640@oaorsm

Краткие результаты испытаний	
Борона дисковая тандемная DX-850-880	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Борона дисковая тандемная DX-850-880 (далее по тексту борона) предназначена для поверхностной обработки почвы, работы на полях с большим количеством пожнивных остатков, окультуривания залежных земель (целины), обработки паров, подготовки поля к пару или посеву, заделки удобрений в почву, а также обработки почвы с частичным оборотом пласта.</p> <p>Борона применяется в различных почвенно-климатических зонах при обработке почв разного механического состава с влажностью почвы до 28% и твердостью до 3,5МПа (35кг/см²), не засоренных камнями, плитняком и прочими препятствиями.</p> <p>Борона дисковая тандемная DX-850-880 агрегируется с тракторами мощностью двигателя 305-375л.с. и оснащенных раздельно-агрегатной гидросистемой.</p> <p>Борона состоит из следующих основных узлов и систем: сниги с прицепным устройством; рамы с 2-х рядным расположением рабочих органов (дисков), передних крыльев, оснащенных вырезными дисками, задних крыльев - гладкими, на задних крыльях стоят по 2 закрывающих диска меньшего размера; механизма выравнивания и регулировки глубины обработки; колес ходовой тележки; опорных колес и гидравлической системы.</p>	
Качество работы:	
Глубина обработки, см	10,9
Гребнистость поверхности почвы, см	2,4
Массовая доля заделанных в почву пожнивных остатков, %	81,0
Массовая доля подрезанных растительных остатков, %	100
Забивание и залипание рабочих органов	не наблюдалось
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навешивается на трактор по 2х точечной схеме на трактор VERSATILLE 2375
– перевод в рабочее и транспортное положение	Перевод в рабочее и транспортное положение осуществляется гидравлической системой
– настройка рабочих органов	Ручной способ
Энергосредство для агрегатирования	Трактора мощностью двигателя 305-375л.с
Трудоёмкость ежесменного ТО	0,33чел.-ч
Эксплуатационная надёжность	Хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм	
в рабочем положении	
- длина	7820
- ширина	9490
- высота	1997
в транспортном положении	

- длина	7820
- ширина	4900
- высота	3950
Ширина захвата, м	
- конструкционная	8,8
- рабочая	8,71
Глубина обработки, см	10,9
Рабочие органы:	
- количество батарей дисков, шт.	4
- количество дисков на переднем ряде батарей, всего, шт.	32
- количество дисков на заднем ряде батарей, всего, шт.	34
- диаметр диска, мм	650
- толщина дисков, мм	9
- расстояние между дисками в ряду, мм	277
Количество гидроцилиндров, шт.	5
Опорные и ходовые колеса, шт.	
- количество, шт.	8
- типоразмер	400/60-15.5
- давление в шинах МПа:	
ходовых колес	0,36
опорных колес	0,20
Результаты испытаний	
<p>Условия проведения испытаний соответствовали данным СТО АИСТ 4.6-2018 и «Руководства по эксплуатации»</p> <p>Показатели качества выполнения технологического процесса соответствуют требованиям СТО АИСТ 4.6-2018 и «Руководства по эксплуатации». Глубина обработки получена 10,9см, при установочной 10см (7-18см по данным «Руководства по эксплуатации»). После прохода бороны гребнистость поверхности почвы составила 2,4см (по СТО АИСТ 4.6-2018 не более 5см). Массовая доля заделанных в почву пожнивных остатков получена 81% (по СТО АИСТ 4.6-2018 не менее 60%). Подрезание растительных остатков осуществлялось полностью на 100%. Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось. Коэффициент надежности технологического процесса равен единице.</p>	
Эксплуатационные показатели	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка бороны дисковой тандемной DX-850-880 проведена на поверхностной обработке серой лесной среднесуглинистой почвы.</p> <p>Борона агрегатировалась с трактором VERSATILLE 2375 и обслуживалась одним механизатором.</p> <p>Рабочая скорость составила 11,1км/ч (по СТО АИСТ 4.6-2018 - до 12км/ч, «Руководства по эксплуатации» - 8-11км/ч). При рабочей ширине захвата 8,71м (8,8±0,3м конструкционная по данным «Руководства по эксплуатации») производительность за 1 час основного времени получена 9,7га (по данным «Руководства по эксплуатации» - не более 8,8га/ч при рабочей скорости 10,0км/ч), данный показатель задан не корректно, так как рабочая скорость по нормативным данным до 12км/ч.</p> <p>Удельный расход топлива за сменное время получен 6,5кг/га (норматив отсутствует).</p>

	Борона дисковая тандемная DX-850-880 надежно и качественно выполняет технологический процесс с показателями, соответствующими данным СТО АИСТ 4.6-2018 и «Руководства по эксплуатации».
Безопасность движения	Безопасность движения соответствует нормативным требованиям. Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 10км/ч.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Отмечено 2 несоответствия машины требованиям безопасности, из них: <ul style="list-style-type: none"> - страховочное устройство при транспортных переездах выполнено съёмным; - габариты бороны по ширине в транспортном положении не соответствуют требованиям стандарта.
Техническое обслуживание	Ежедневное техническое обслуживание бороны затруднений не вызывает, но следует отметить значительное количество точек смазки, которые увеличивают трудоёмкость проведения ЕТО до 0,33чел.-ч. и осуществляется одним человеком, инструмент используется из комплекта трактора, спец. инструмент не применяется. Из смазочных материалов используются: масло НГ-203 и смазка Литол 24. РЭ составлено в достаточном объеме для монтажа, эксплуатации и технического обслуживания, но с отступлением от ГОСТ 27388-87 -отсутствует «Приложение» - Перечень запасных частей, инструмента и принадлежностей.
Заключение по результатам испытаний	
Периодическими испытаниями бороны дисковой тандемной DX-850-880 установлено, что образец не соответствует отдельным требованиям НД по показателям надежности (коэффициент готовности, наработка на отказ) и безопасности (2 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 № 03-45-19 (5020542) от 09 октября 2019года