

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

Протокол испытаний

№ 03-07-17 (5020222)



Борона дисковая CATROS+4001

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ЗАО «Евротехника»	Россия 443044, Самара ул. Магистральная 80«Г»

Краткие результаты испытаний	
Борона дисковая CATROS ⁺ 4001	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Дисковая борона CATROS⁺ 4001 предназначена для лушения (дискования) почвы, интенсивного перемешивания обрабатываемого слоя с целью быстрого и равномерного появления всходов зерновой падалицы и сорняков, а также для предпосевной подготовки почвы под посев озимых культур.</p> <p>Работа бороны осуществляется на ровных полях и склонах крутизной до 8°, при влажности почвы до 25% и твердости до 3,5 МПа (по СТО АИСТ 4.6-2010) и длиной пожнивных остатков до 25 см. Скопление пожнивных остатков не должно превышать 10 см по высоте и 159 см по ширине.</p> <p>Дисковая борона CATROS⁺ 4001 является навесной машиной и состоит из следующих основных узлов и систем: жесткой рамы с трехточечной навеской, двумя рядами вогнутых дисков, катка с клинообразными резиновыми кольцами, расположенными в один ряд непосредственно за дисками и электросистемы.</p>	
Качество работы:	
Глубина обработки, см	6,3
Крошение почвы, %, не менее размер комков, мм:	
до 25 включ.	92,4
св. 100	0
Гребнистость поверхности почвы, см	1,9
Подрезание растительных и пожнивных остатков, %	100
Уплотнение почвы, г/см ³	0,1
Изменение содержания эрозионно-опасных частиц в слое 0,5 см, %	0
Забивание и залипание рабочих органов	не наблюдалось
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	навешивается на трактор по 3х точечной схеме
– перевод в рабочее и транспортное положение	осуществляется навеской трактора
– настройка рабочих органов	вручную
– время подготовки машины к работе (навешивание)	0,05
Энергосредство для агрегатирования	тракторы тягового класса 3 с мощностью двигателя не менее 145 л.с.
Трудоёмкость ежесменного ТО	0,17 чел.-ч
Эксплуатационная надёжность	хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные значения, мм	
– в рабочем	2630x3995x1685
– транспортном положении	2630x4080x2490

Ширина захвата, м	3,85
Глубина обработки, см	до 15
Масса, кг	2650
Характеристика рабочих органов:	
Диски:	
- количество рядов дисков, шт.	2
- диаметр диска, мм	505
- регулировка смещения рядов дисков	механическая
Прикатывающие катки:	
- тип	металлический, с резиновым клиновым кольцом
- количество рядов, шт.	1
- количество катков, шт.	32
- диаметр катка, мм	580
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали требованиям ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010. Влажность почвы по слоям от 15% до 20% (не более 25% по ТУ). Твердость почвы по слоям от 1,0МПа до 3,0МПа (по СТО АИСТ 4.6-2010 до 4,5МПа).</p> <p>Показатели качества выполнения технологического процесса на предпосевной обработке почвы соответствовали требованиям ТУ и РЭ. Крошение почвы при размере комков до 25 мм - 92,4% (90% по ТУ), гребнистость - 1,9см (до 3см по ТУ). Подрезание пожнивных остатков 100% (100% по ТУ).</p> <p>Борона дисковая CATROS+4001 устойчиво выполняет технологический процесс с показателями качества в соответствии с требованиями ТУ.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Эксплуатационно-технологические испытания бороны CATROS+4001 проводились на предпосевной обработке почвы. Борона агрегатировалась с трактором John Deere 7830 и обслуживалась одним механизатором.</p> <p>Режим работы выбирался исходя из условий испытаний, средняя рабочая скорость составила 10,0км/ч (по ТУ 7-12км/ч). При рабочей ширине захвата 3,85м производительность за 1 час основного времени получена 3,9га (по ТУ 2,4-4,8га/ч).</p> <p>Производительность за 1ч сменного времени при средней зональной длине гона 1,0км и размере поля 60га равна 3,2га/ч. Удельный расход топлива за сменное время равен 3,3кг/га</p>
Безопасность движения	<p>Безопасность движения соответствует требованиям норматива, однако ширина в транспортном положении 4,1м (по ГОСТ Р 53489-2009 – 4,4м)</p> <p>Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 25км/ч.</p>
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Техническое обслуживание	Техническое обслуживание включает в себя: ежемесячное, периодическое и сезонное ТО. Проведение ТО не трудоемко, выполняется одним человеком и не вызывает затруднений. Инструмент используется из комплекта трактора, спец.инструмент не применяется. Из смазочных материалов используется смазка Литол-24. Трудоемкость ЕТО – 0,17чел.-ч.
Заключение по результатам испытаний	
Периодическими испытаниями бороны дисковой CATROS+4001 установлено, что образец соответствует требованиям ТУ по показателям назначения, надежности и безопасности.	
Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Зонов К.А.
Источник информации:	ПРОТОКОЛ № 03-07-17 (5020222) от 4 июля 2017г.