

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

Протокол испытаний

№ 03-13-17 (2020092)



Борона дисковая полуприцепная DANA БДП-6×2

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ЗАО «Рубцовский завод запасных частей»	658220 Российская Федерация, Алтайский край, г. Рубцовск, ул. Арычная, 8 Тел/факс: (38557)5-96-96; 5-96-79 E-mail: rzz@ab.ru

Краткие результаты испытаний	
Борона дисковая полуприцепная DANA БДП-6×2	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Борона дисковая полуприцепная DANA БДП-6×2 предназначена для поверхностной обработки почвы на глубину до 15см, уничтожение сорняков и измельчения пожнивных остатков, омолаживания лугов и пастбищ. Почва не должна быть засорена камнями, плитняком и другими препятствиями.</p> <p>Борона состоит из следующих основных узлов и систем: сцепного устройства на раме с 2-х рядным расположением рабочих органов (дисков); трех опорных катков; механизмов: выравнивания и регулировки, установки угла атаки дисков; ходовой тележки и гидравлической системы</p>	
Качество работы:	
Глубина обработки, см	15
Подрезание сорных растений, %	100
Заделка растительных и пожнивных остатков, %	100
Крошение почвы, %, размер фракций:	
более 100	0
50-100	0
25-50	0
10-25	46,2
менее 10	53,8
Гребнистость поверхности почвы, см	1,5
Забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Тяговый крюк
– перевод в рабочее и транспортное положение	Перевод в рабочее и транспортное положение осуществляется гидравликой трактора
– настройка рабочих органов	Ручной способ
– время подготовки машины к работе (навешивание)	0,12чел.-ч
Энергосредство для агрегатирования	трактора мощностью не менее 300л.с., тяг.кл. 5
Трудоёмкость ежесменного ТО	0,17чел.-ч
Эксплуатационная надёжность	Удовлетворительная

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные значения, мм	
– в рабочем положении	5400x6150x1340
Рабочая скорость, км/ч	9,3

Ширина захвата	6,0м
Глубина обработки	15см
Масса	4034кг
Пределы регулирования рабочих органов:	
- угол атаки дисков	0-30град.
Рабочие органы:	
- количество рядов дисков	2шт.
- количество рабочих органов (дисков), всего	46шт.
- диаметр диска	560мм
- расстояние между дисками в ряду	250мм
- диаметр катка	430мм.
Количество гидроцилиндров	5шт.
Опорные колеса:	
- количество	2шт.
- типоразмер	13,0/75-16
-давление в шинах	0,2МПа
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали требованиям ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010. Влажность почвы по слоям от 12,3% до 12,6% (до 25% по СТО АИСТ 4.6-2010). Твердость почвы по слоям от 0,66МПа до 1,53МПа (по ТУ не выше 2-2,5МПа).</p> <p>Показатели качества выполнения технологического процесса соответствовали требованиям ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010. При установочной глубине обработки 15см, фактическая получена 15см (до 15 см по данным ТУ). Гребнистость поверхности почвы составила 1,5 см (не более 3 см по ТУ). Крошение почвы соответствует требованиям ТУ. Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось. Коэффициент надежности технологического процесса равен 1,0.</p> <p>Борона дисковая полуприцепная DANA БДП-6х2 выполняет технологический процесс с качеством, соответствующим данным ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка бороны дисковой полуприцепная DANA БДП-6х2 проведена на поверхностной обработке почвы после уборки зерновых.</p> <p>Условия проведения испытаний соответствовали данным ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010</p> <p>Режим работы выбирался исходя из условий работы механизатора, средняя рабочая скорость составила 9,3км/ч (до 12км/ч по ТУ). Рабочая ширина захвата получена 5,9м (6,0±0,12м по ИЭ). Производительность за 1 час основного времени составила 5,5га (до 7,2га расчетная при скорости 12 км/ч по ТУ).</p> <p>Производительность за 1 час сменного времени рассчитана при средней длине гона 1,0км и среднем размере участка 60га. Коэффициент использования сменного времени составил 0,76 (не менее 0,75 по данным СТО АИСТ 4.6-2010). Удельный расход топлива получен 6,5кг/га.</p> <p>За период испытаний был отмечен один технический отказ,</p>

	производительность за 1 час эксплуатационного времени получена – 4,1га (по данным ТУ до 5,76га), коэффициент использования эксплуатационного времени получен 0,75 (по ТУ-0,8).
Безопасность движения	<p>Оценкой безопасности и эргономичности конструкции бороны «DANA» БДП-6х2 отмечено 5 несоответствий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - крепление страховочной цепи к снице производится деталями с резьбовыми соединениями, что не предотвращает возможность снятия цепи с орудия; - снижен уровень безопасности из-за отсутствия обозначений мест установки домкратов; - вместо знака ограничения максимальной транспортной скорости на бороне применена табличка с надписью, которая к тому же выполнена нечеткой и плохо читается. Нечеткое исполнение отмечено и по другим надписям по технике безопасности; - «Инструкция по эксплуатации» не содержит полного описания правил техники безопасности. <p>Транспортная скорость движения 9,3км/ч</p>
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	Техническое обслуживание бороны выполняется инструментом из комплекта трактора и приложенным спец. ключём, затруднений не вызывает. Оперативная трудоемкость ежесменного ТО получена равной 0,17чел.-ч (0,2чел.-ч по ТУ).

Заключение по результатам испытаний

Периодическими испытаниями бороны дисковой полуприцепной DANA БДП-6×2 установлено, что образец соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.

Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Ротачев Ю.Ю.
Источник информации:	Протокол испытаний № 03-13-17 (2020092) от 17 августа 2017года