

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
"Центрально-Черноземная государственная
зональная машиноиспытательная станция"**

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 14-07-2020 (2020122)



Борона дисковая модульная прицепная БДМП-3х4

Изготовитель	Адрес
АО «Белинксельмаш»	Россия, 442246, Пензенская область, г. Каменка, ул. Чернышевского, 1

Результаты испытаний	
Борона дисковая модульная прицепная БДМП-3х4	
Назначение	Для ресурсосберегающей предпосевной и основной обработки почвы под зерновые, технические и кормовые культуры, уничтожения сорняков и измельчения пожнивных остатков после уборки посевных культур, а также для измельчения, выравнивания и уплотнения почвы. Применяется в почвенно-климатических зонах с влажностью почвы до 27%, твердостью грунта до 3,5 МПа, а также на полях со значительным количеством пожнивных остатков.
Качество работы:	
Глубина обработки (среднее арифметическое значение), см	11,7
Количественная доля подрезанных сорных растений, %	100
Гребнистость поверхности почвы, см	2,9
Крошение почвы, %, размер фракций, мм:	
0...25	94,46
25...100	5,54
более 100	0
Забивание и залипание рабочих органов	не наблюдалось

Производительность за час основного времени, га	2,17
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	прицепная
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидротрассой, присоединенной к гидросистеме трактора
- время подготовки машины к работе (навеске), ч	0,12
- настройка рабочих органов	талрепами (механизмами регулировки угла атаки дисков)
Агрегатирование	Т-150К (кл. 3)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел./ч	0,21
Эксплуатационная надежность	хорошая
Безопасность выполнения работ	обеспечена

Описание конструкции машины

Основными узлами бороны являются: рама, на которой в четыре ряда установлены стойки с дисками, прикатывающий шлейф-каток, транспортное устройство, прицеп, механизмы регулировки угла атаки дисков и гидросистема. Установка глубины обработки почвы производится при помощи талрепов (механизмов регулировки угла атаки дисков).

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры бороны, мм в рабочем положении:	
- длина	6490
- ширина	3460
- высота	1480
в транспортном положении:	
- длина	6440
- ширина	3460
- высота	1980
Дорожный просвет, мм	260
Конструкционная ширина захвата, м	3
Рабочая скорость, км/ч	7,4...7,65
Количество режущих узлов, шт.	30
Диаметр диска, мм	560
Угол атаки дисков, град.	0...30°
Расстояние между рядами дисков, мм	700
Расстояние между лезвиями дисков, мм	200
Масса сухая конструкционная, кг	2690

Результаты испытаний									
Качество работы	<p>Показатели качества работы бороны, полученные при эксплуатационно-технологической оценке, удовлетворяют требованиям ТУ и СТО АИСТ 4.6-2018.</p> <p>Рабочая ширина захвата составила 2,9 м (данный показатель по НД не регламентируется).</p> <p>При установочной глубине обработки 12 см фактическая глубина (среднее арифметическое значение) составила 11,7 см (по ТУ – 8-15 см, по СТО АИСТ – не менее 12 см), при этом отклонение глубины обработки от заданной (установочной) было получено -0,3 см, что также соответствует предъявляемым значениям в СТО АИСТ (± 3см), в ТУ данный показатель не регламентирован.</p> <p>После прохода бороны крошение почвы удовлетворяет требованиям НД. Количество комков 0...25 мм составило 94,46 % (ТУ – не менее 90%, СТО АИСТ – не менее 80%), комки размером более 100 мм отсутствовали (по ТУ и СТО АИСТ – не допускается).</p> <p>Гребнистость поверхности почвы получена 2,9 см, при требуемом значении в ТУ и СТО АИСТ – не более 5 см.</p> <p>Количественная доля подрезанных сорных растений – 100%, что так же соответствует ТУ и СТО АИСТ.</p> <p>Забивание и залипание рабочих органов во время работы бороны не наблюдалось.</p>								
Производительность	<p>Производительность за 1ч, га:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- основного времени</td> <td style="text-align: right;">2,17</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- сменного времени</td> <td style="text-align: right;">1,73</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- эксплуатационного времени</td> <td style="text-align: right;">1,73</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">- технологического времени</td> <td style="text-align: right;">2,07</td> </tr> </table> <p>Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га</p> <p style="text-align: right;">9,33</p>	- основного времени	2,17	- сменного времени	1,73	- эксплуатационного времени	1,73	- технологического времени	2,07
- основного времени	2,17								
- сменного времени	1,73								
- эксплуатационного времени	1,73								
- технологического времени	2,07								
Безопасность движения	<p>Габаритные размеры агрегата в транспортном положении обеспечивают безопасность движения по дорогам общего пользования. Борона оборудована передними и задними световозвращателями. Транспортная скорость до 20 км/ч.</p>								
Техническое обслуживание	<p>Предусмотрены следующие виды технических обслуживаний: при эксплуатационной обкатке, ежесменное техническое обслуживание (через каждые 8...10 часов) и ТО-1 (через каждые 60 часов). Трудоемкость проведения ЕТО составила 0,21 чел.-ч.</p> <p>Инструментом борона не комплектуется.</p> <p>Инструкция по эксплуатации в достаточном объеме содержит сведения по проведению технических обслуживаний.</p>								

Выводы по результатам испытаний

Борона дисковая модульная прицепная БДМП-3х4 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.

Испытания проведены:	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземная государственная зональная машиноиспытательная станция» 305512, Курская область, Курский район, п. Камыши, д. 2
Испытания провел:	Ведущий инженер Семенов С.В.
Источник информации:	Протокол испытаний № 14-07-2020 (2020122) от 1 сентября 2020 г.