

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 06-29-2019 (5020432)



Борона дисковая с кольцевыми рабочими органами БДК-3,6

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Малмыжский завод по ремонту дизельных двигателей»	612921, Кировская область, г. Малмыж, ул. Дружбы, д.2

Результаты испытаний (краткие)	
Борона дисковая с кольцевыми рабочими органами БДК-3,6	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Борона дисковая с кольцевыми рабочими органами БДК-3,6 предназначена для предпосевной обработки почвы по зяблевым фонам и обработки паровых полей для уничтожения сорняков и создания влагосберегающего мульчирующего слоя.</p> <p>Борона является полуприцепной машиной и агрегируется с тракторами тягового класса 1,4-3,0.</p> <p>Борона БДК-3,6 представляет собой гидрофицированное орудие с рамой, на брусках которой установлены рабочие органы – кольцевые батареи. Соединение агрегата с трактором осуществляется с помощью прицепной серьги прицепного устройства, которое крепится к кронштейну крепления сниги, расположенных в передней части рамы. На раме в кронштейне крепления на подшипниках установлена труба подъема с двумя опорными колесами. Перевод агрегата из рабочего положения в транспортное осуществляется при помощи гидросистемы.</p> <p>Глубина обработки определяется положением опорных колес относительно плоскости рамы и регулируется изменением положения гидроцилиндра с помощью механизма регулирования глубины, который представляет собой тягу с резьбой, которая воздействует на рычаг и кронштейн трубы подъема.</p>	
Качество работы:	
Производительность, га за 1 ч времени:	
- основного	3,8
- технологического	3,3
- сменного	2,8
Рабочая ширина захвата, м	3,4
Фактическая глубина обработки, см:	6,3
Крошение почвы, %, размер комков почвы, мм:	
от 0 до 25 включ.	90,6
-"- 25 -"- 50 -"-	8,5
-"- 50 -"- 100 -"-	0,9
Гребнистость поверхности почвы, см	2,5
Массовая доля заделанных в почву пожнивных остатков, %	52
- забивание, залипание рабочих органов	не наблюдалось
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	полуприцепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлический
- настройка рабочих органов	вручную, изменением положения опорного колеса по высоте с помощью механизма регулирования

- время подготовки машины к работе, ч.	0,14
Агрегатирование	T-150K
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч.	0,30
Эксплуатационная надежность	хорошая

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры в агрегате, мм Д/Ш/В - в рабочем положении	12735/4400/2945
Ширина захвата, м	4,4
Глубина обработки, см:	3-8
Масса, кг	2550
Дорожный просвет, мм	270
Ширина колеи, мм:	2595
Рабочая скорость, км/ч	11,2

Результаты испытаний

Качество работы	<p>В результате проведенных испытаний на предпосевной обработке почвы средней влажностью 17,56 % и твердостью 1,58 МПа, фактическая глубина обработки почвы составила 6,3 см, что соответствует требованиям НД.</p> <p>Гребнистость поверхности почвы составила 2,5 см. Крошение почвы при работе агрегата хорошее. Наличие комков размером до 25 мм составило 90,6 %, что соответствует требованиям НД. Комков размером более 100 мм не обнаружено (по НД - не допускается). Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>При данных условиях и режимах работы производительность за час основной работы составила 3,8 га/ч</p> <p>Удельный расход топлива за сменное время составил 6,5 кг/га.</p> <p>Средняя транспортная скорость по полевым дорогам составила 10 км/ч, установочная глубина обработки – 5,0 см, средняя рабочая ширина захвата агрегата - 3,4м.</p>
Безопасность движения	<p>Габаритная ширина агрегата составила 4,4 м, транспортные переезды необходимо осуществлять в соответствии со специальными правилами. Агрегат не оборудован световозвращателями. Оборудование тормозами не требуется.</p>
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Не обеспечена

Техническое обслуживание	В период испытаний механизатор перед началом работы проводил осмотр агрегата, очистку рабочих органов от растительных остатков, проверку креплений и опорных колёс. Среднее время проведения ежемесячного технического обслуживания и заправки энергосредства топливом составило по данным испытаний 0,30 ч.
--------------------------	--

Заключение по результатам испытаний

<p>По результатам периодических испытаний бороны кольцевой БДК-3,6 установлено, что она:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчиво выполняет технологический процесс в соответствии с назначением с удовлетворительным качеством работы и удовлетворительными эксплуатационно-технологическими показателями; - имеет высокий уровень надежности, который соответствует требованиям НД: коэффициент готовности равен 1, наработка на отказ более 118 ч; - не соответствует трем пунктам ТУ и пяти пунктам требованиям ССБТ. 	
Испытания проведены:	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция», 612080, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1А
Испытания провел:	Ведущий инженер – Чирков А.А.
Источник информации:	Протокол испытаний № 06-29-2019 (5020432) от 17 сентября 2019 года