

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений

ФГБУ «ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ»

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 08-39-2017 (5020532)



Борона дисковая БДМК-8х4 ПС

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «Кирсановский механический завод»	Тамбовская область, г. Кирсанов, ул. Пушкинская-47.
Результаты испытаний (краткие)	

Борона дисковая БДМК-8х4 ПС

Назначение	Для поверхностной обработки почвы на глубину до 18 см, уничтожения сорняков и измельчения растительных остатков. Создает взрыхленный и выровненный слой почвы, заделывает внесенные удобрения.
Качество работы:	
- рабочая ширина захвата, м	7,9
- глубина обработки (средняя), см	11,0
- подрезание сорных растений, %	100
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- дискование почвы на глубину 11,0 см	8,44
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Полуприцепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – винтовыми механизмами (изменение угла поворота дисков и положения опорного катка)
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,15
Агрегатирование	Трактора класса 5 (К-744 РЗ)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,17
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины

Борона состоит из фермы рамы, к которой снизу закреплена центральная секция рамы, шарнирно связанная с боковыми секциями. Основными рабочими органами являются 80 сферических вырезных дисков расположенные на раме в 4 ряда. Спереди, на кронштейнах фермы, установлена гидрофицированная сница с прицепным устройством. Сзади, через механизм регулировки, закреплены опорные спиральные шлейф-катки. Складывание боковых секций и подъем машины, при переводе бороны в транспортное положение, осуществляется при помощи гидроцилиндров и гидросистемы трактора.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	7300
- ширина	8100
- высота	1350
Габаритные размеры агрегата в транспортном положении с трактором К-744РЗ, мм	
- длина	14300
- ширина	4200
- высота	4080
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	8,1
- рабочая	7,9
Пределы регулирования угла атаки дисков, град	
	0-30
Масса в комплектации поставки, кг	
	7842
Рабочая скорость, км/ч	
	10,7
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	Условия испытаний соответствовали требованиям НД. Испытания показали, что на дисковании почвы машина обеспечивает глубину обработки 11,0 см (До18 см - по НД), равномерную по всей ширине захвата машины. После прохода агрегата подрезание сорных растений было полным. Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания бороны дисковой проведены в агрегате с трактором К-744РЗ. Средняя рабочая скорость составила 10,7 км/ч (по НД – 8-20 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 8,44 га, что также соответствует нормативной документации (не менее-7,2 га/ч). Удельный расход топлива получен равным 6,81 кг/га. Агрегат надёжно выполняет технологический процесс. Коэффициент надёжности технологического процесса составляет 0,99.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по высоте (4,0 м) и ширине (4,2 м) соответствуют требованиям ГОСТ (не более 4,0 и 4,4 соответственно). По дорогам общего пользования машина перевозится автотранспортом
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,17 чел.-ч.
Заключение по результатам испытаний	

По результатам испытаний бороны дисковой БДМК-8х4ПС установлено:

1. Условия испытаний соответствовали требованиям НД.
2. Качество изготовления бороны соответствовало требованиям НД.
3. Испытываемая машина надёжно выполняет технологический процесс и соответствует требованиям НД по эксплуатационно-технологическим и агротехническим показателям.
4. За период испытаний выявлен один отказ II группы сложности производственного характера. Нарботка на отказ составила 150 ч, что соответствует требованиям НД (не менее 100 ч). При этом коэффициент готовности с учетом организационного времени получен равным 0,99 и соответствует НД (не менее 0,98).
5. Конструкция машины не соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда» по 6 пунктам.
6. В процессе испытаний в конструкцию машины изменения не вносились.

Испытаниями установлено, бороны дисковая не соответствует отдельным требованиям НД по показателям безопасности.

Изготовителю разработать мероприятия по устранению выявленных несоответствий.

<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Поволжская государственная зональная машиноиспытательная станция». 446442, Самарская обл., Кинельский р-н, п. Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82 Факс (846-63) 46-4-89, Тел. 46-1-43, 46-2-51 E-mail: povmis2003@mail.ru
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 08-39-2017 (5020532) от 13 октября 2017 года