

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 ы ы с п ы т а н и й

№ 08-65-2020 (5020962)



Бороны дисковой Rubin 10/700 КА

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «ЛЕМКЕН-РУС»	Калужская обл., Малоярославецкий р-он, с. Детчино, ул. Индустриальная, д. 2. Тел. 8(48431)5-70-00 Email: info@lemken.ru

Результаты испытаний (краткие)	
Борона дисковая Rubin 10/700 КА	
Назначение	Для лущения стерни после уборки зерновых и высокостебельных культур, подготовки почвы под посев, заделки в почву высокостебельных сидератов, обработки залежных земель и пласта многолетних трав. Может использоваться при разделке почвы после вспашки и поверхностной обработке переуплотненных почв.
Качество работы:	
Глубина обработки (средняя), см	10,7
Подрезание сорных растений, %	100
Содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, %	Не возросло
Забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на дисковании стерни озимой пшеницы	6,68
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) к трактору (способ агрегатирования)	Полунавесной
- перевод в рабочее и транспортное положение	При помощи гидросистемы трактора
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,1
Агрегатирование	Трактора класса 5-6.
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,12
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно

Описание конструкции машины
Борона дисковая является полунавесным гидрофицированным орудием, с двумя рядами (56 шт) дисков диаметром (610 мм). Сзади установлены 2 трубчато-планчатых катка диаметром 400-380 мм, для уплотнения почвы. Борона состоит из рамы с двумя секциями рабочих органов. Борона имеет 4 пневматических опорных колеса. Перевод машины из рабочего положения в транспортное осуществляется гидросистемой трактора.

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины в рабочем положении, мм:	
- длина	8200
- ширина	7500
- высота	1900
Габаритные размеры машины в транспортном положении с Versatile 2375, мм	
- длина	14700
- ширина	4570
- высота	4300
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	7,0
- рабочая	6,8
Рабочая скорость, км/ч	До 12
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	Условия испытаний по всем агротехническим показателям соответствовали требованиям НД. Испытания показали, что глубокорыхлитель обеспечивает глубину обработки 10,7 см удовлетворяющую требованиям НД (до 12 см). Подрезание сорных растений было полным. Содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см не возрастало. Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания орудия проведены в агрегате с трактором Versatile 2375 на дисковании стерни озимой пшеницы. Средняя рабочая скорость агрегата составила 9,8 км/ч (по НД – не более 12 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 6,68 га/ч. Агрегат надёжно выполняет технологический процесс. Коэффициент надёжности техпроцесса составляет 0,98. Удельный расход топлива получен равным 6,64 кг/га.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по ширине (3,0 м) и высоте (4,30 м). Борона является крупногабаритной машиной с высотой в транспортном положении 4,30 м. Согласно ГОСТ Р 53489-2009 п. 4.5 транспортные переезды или транспортирование машин с габаритами более 4,4 м по ширине и 4,0 м по высоте необходимо осуществлять в соответствии со специальными правилами.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,12 чел.-ч.

Заключение по результатам испытаний

По результатам испытаний установлено:

1. Испытываемая машина надёжно выполняет технологический процесс и не имеет несоответствий требованиям НД по эксплуатационно-технологическим и агротехническим показателям.
2. Испытываемый образец имеет надёжность, удовлетворяющую требованиям НД. Нарботка на отказ – более 150 ч, по НД – не менее 100 ч. Коэффициент готовности равен 1,0, по НД – не менее 0,98.
3. В процессе испытаний в конструкцию машины изменения не вносились
4. Представленный образец имеет 8 несоответствия требованиям «Системы стандартов безопасности труда».

Испытанный образец не полностью соответствует требованиям НД по отдельным показателям безопасности.

<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 № 08-65-2020 (5020962) от 24 ноября 2020 года