

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

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

**ФГБУ «Сибирская государственная зональная машиноиспытательная
станция»**

ПРОТОКОЛ № 12 - 7- 2018 (5020492)



Борона средняя пружинная VELES BC-15M

Изготовитель	Адрес
АО «Алтайский завод сельскохозяйственного машиностроения»	656922, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Попова, 183.

Результаты испытаний	
Борона средняя пружинная VELES BC-15M	
Назначение	Борона средняя пружинная VELES BC-15M предназначена для закрытия влаги перед посевом зерновых и технических культур, довсходового и послеवсходового боронования, заделки минеральных удобрений, уничтожения сорняков в фазе «белой нити», ухода за парами, выравнивания поля, равномерного распределения пожнивных остатков по полю благодаря вибрации пружинного зуба.
Качество работы:	
- гребнистость поверхности почвы (высота гребней), см	1,0
- глубина обработки, см	4,0
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность	20,73 га за час основного времени
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Жесткое прицепное устройство с проушиной для присоединения к прицепной скобе трактора
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидросистемой трактора
- настройка рабочих органов	Вручную, на секторе параллелограммного механизма
- время подготовки машины к работе (навески), чел.-ч	0,05
Энергосредство для агрегатирования	Тр. кл. 1,4 (Беларус 1221.2)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,07
Эксплуатационная надежность	Удовлетворительная
Описание конструкции машины	
Борона прицепная, состоит из следующих узлов: прицепного устройства, бруса центрального, брусьев крайних и секций с пружинными зубьями. Крайние брусья шарнирно соединены с центральным брусом с помощью крестовин. Прицепное устройство в задней части шарнирно присоединено к бусу центральному и опирается на почву колесами, а в передней части имеет возможность присоединяться к трактору. Крайние брусья при работе опираются на почву рабочими колесами установленными в торце брусьев, а в транспортном положении - транспортными колесами. Две растяжки удерживают раму бороны развернутом, прямолинейном положении. На боковых и центральном брусьях устанавливаются подвески, на которых с помощью цепей подвешиваются секции. Для подъема рабочих органов и перевода бороны в транспортное положение в задней части прицепного устройства установлены два гидроцилиндра.	

Угол атаки зуба изменяется от 0 до 75 градусов относительно вертикали, в зависимости от плотности почвы и глубины обработки. Для изменения угла атаки зубьев необходимо ослабить болты, стягивающие планки параллелограммного механизма, оттянув стопор, изменить угол атаки зубьев, застопорить параллелограммный механизм и затянуть гайки. Также можно изменить угол атаки переднего ряда зубьев при помощи регулировочной планки. Дополнительно заглубление можно увеличить с помощью регулировочного винта проушины гидроцилиндра подъема секций.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры изделия, мм в рабочем положении :	
- длина	8320
- ширина	15800
- высота	900
в транспортном положении:	
- длина	12840
- ширина	3960
- высота	2570
Конструкционная ширина захвата, м	15,2
Рабочие скорости, км/ч	13,9-14,1
Количество рабочих органов (зубьев пружинных), шт.	200
Количество рабочих секций, шт.	10
Тип рабочего органа	Зуб пружинный, круглый
Диаметр пружинного зуба, мм	10
Количество рядов зубьев в секции, шт.	5
Шаг зубьев в ряду, мм	300
Угол атаки зуба, град	0; 15; 30; 45; 60; 75

Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	Показатели качества работы бороны определялись на довсходовом бороновании. При этом получены следующие результаты испытаний: - глубина обработки составила 4,0 см (по НД – 4-12 см); - гребнистость поверхности почвы – 1,0 см, (по НД – 3 см), - забивание и залипание рабочих органов не наблюдалось
------------------------	---

<u>Производительность</u>	Борона использовалась на довсходовом бороновании, при рабочей скорости движения 14,1 км/ч и рабочей ширине захвата 14,7 м производительность за час основного времени составила 20,73 га. Производительность за 1 час сменного времени -16,67 га. Удельный расход топлива составил 0,78 кг/га. Коэффициент надежности технологического процесса равен 1,0
<u>Безопасность движения</u>	Борона прицепная предназначена только для работы в поле и выход на дороги общего пользования является исключением. Транспортная габаритная ширина борона – 3960 мм, высота – 2570мм. Транспортная скорость движения – 15 км/ч. Дорожный просвет – 355мм
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрено ежесменное и сезонное техническое обслуживание Трудоемкость ежесменного ТО составила 0,07 чел.-ч. В руководстве по эксплуатации в достаточном объеме и доступной форме изложена информация по эксплуатации и техническому обслуживанию машины
Заключение по результатам испытаний	
Борона средняя пружинная VELES БС-15М соответствует требованиям НД по показателям назначения и надежности.	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Сибирская государственная зональная машиноиспытательная станция» 646811, Омская обл., Таврический р-н, с. Сосновское, ул. Улыбина, 8
<u>Испытания провёл:</u>	Скрипа Г. Л.
<u>Источник информации:</u>	Протокол № 12 - 7 - 2018 (5020492) от 31 августа 2018 года