

**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

№ 06-31-2020 (5020572)



Культиватор блочно-модульный КБМ-15ПСВ

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ЗАО «Производственная Компания «Ярославич»	150539, Ярославская область, Яро- славский район, р. п. Лесная Поляна, д.43

Результаты испытаний (краткие)	
Культиватор блочно-модульный КБМ-15ПСВ	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Культиватор блочно-модульный КБМ-15ПСВ предназначен для ранней предпосевной подготовки почвы с целью рыхления поверхностного слоя почвы на заданную глубину до мелкокомкового состояния (без перемешивания в условиях недостаточного увлажнения), выравнивания поверхности поля, уничтожения проростков и всходов сорняков, создания семенного ложа на глубине заделки семян.</p> <p>Культиватор КБМ-15ПСВ является полуприцепной машиной и агрегируется с тракторами тягового класса не менее 5,0.</p> <p>Культиватор является комбинированным агрегатом, в который входят три вида рабочих органов: рыхлитель пружинный, рама пружинных зубьев и борона роторная (каток). Культиватор состоит из несущей рамы и снпцы. К несущей раме крепятся два опорных колеса и все блоки с рабочими органами, а также четыре боковых модуля с рабочими органами и опорными колесами, которые складываются в транспортное положение гидроцилиндрами, работающими от гидросистемы трактора. Несущая рама присоединяется к снпце, которая оборудована двумя гидроцилиндрами для подъема культиватора, двумя транспортными колесами и сцепной петлей для соединения с трактором.</p> <p>Рама пружинных зубьев и борона роторная имеют регулировку прижима. Опорные колеса имеют механизм регулировки глубины обработки почвы.</p>	
Качество работы:	
Производительность, га за 1 ч времени:	
- основного	15,8
- технологического	15,0
- сменного	13,3
Рабочая ширина захвата, м	14,67
Фактическая глубина обработки, см:	6,7
Крошение почвы, %, размер комков почвы, мм:	
от 0 до 25 включ.	85,1
"- 25 "- 50 "-	14,9
"- 50 "- 100 "-	0
Гребнистость поверхности почвы, см	1,7
Количественная доля подрезанных сорных растений, %	100
Массовая доля заделанных в почву пожнивных остатков, %	84,9
- 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 опорных колес
- время подготовки машины к работе, ч.	0,02
Агрегатирование	CLAAS AXION 920
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч.	0,25
Эксплуатационная надежность	хорошая

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры в агрегате, мм Д/Ш/В - в рабочем положении - в транспортном положении	8130/14800/1040 5940/4180/3300
Ширина захвата, м	14,7
Глубина обработки, см:	4,0-8,0
Масса, кг	5500
Дорожный просвет, мм	300
Ширина колеи, мм: - внутренних колес (транспортных) - наружных колес (опорных)	1995 1770, 2620
Рабочая скорость, км/ч	до 11
Число стрелчатых лап, шт.	84
Ширина захвата одной лапы, мм	215
Высота стойки, мм	520

Результаты испытаний

Качество работы	<p>В результате проведенных испытаний на сплошной обработке почвы средней влажностью 19,61 % и средней твердостью 1,68 МПа установлено, что глубина обработки стрелчатыми лапами составила 6,7 см, что соответствует требованиям НД. Гребнистость поверхности почвы составила 1,7 см. Крошение почвы при работе агрегата было хорошим. Наличие комков размером до 25 мм составило 85,1 %, что соответствует НД (не менее 80 %). 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 15,8 га/ч. Удельный расход топлива составил 3,1 кг/га.</p> <p>Режимы работ соответствовали требованиям НД - средняя рабочая скорость составила 10,8 км/ч., средняя транспортная скорость по полевым дорогам составила 14,2 км/ч, установочная глубина обработки стрельчатыми лапами – 7 см, средняя фактическая ширина захвата агрегата – 14,67 м.</p>
Безопасность движения	<p>Габаритная ширина культиватора КБМ-15ПСВ в транспортном положении составляет 4,18 м. Культиватор предназначен только для работы в поле и выход на дороги общего пользования является исключением. Транспортные переезды культиватора необходимо осуществлять в соответствии со специальными правилами. Культиватор оборудован световозвращателями. Оборудование тормозам Предохранительная цепь имеется и не требуется.</p>
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Не обеспечена
Техническое обслуживание	<p>В соответствии с Руководством по эксплуатации в процессе испытаний проводились следующие виды технического обслуживания: ЕТО – перед началом и по окончании рабочего дня и ТО перед постановкой на хранение (раз в сезон). Проведение этих видов ТО затруднений не вызывает. Среднее время проведения ежесменного технического обслуживания и заправки энергосредства топливом составило по данным испытаний 0,25 ч.</p>

Заключение по результатам испытаний

По результатам проведенных периодических испытаний культиватора блочно-модульного КБМ-15ПСВ установлено, что:

- культиватор стабильно, надёжно и качественно выполняет технологический процесс в соответствии с назначением, имеет удовлетворительные эксплуатационно-технологические показатели и показатели качества выполнения технологического процесса на предпосевной обработке почвы;
- испытанный образец соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.

Испытания проведены:	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция», 612080, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1А
Испытания провел:	Ведущий инженер – Труфакин Ю.В.
Источник информации:	Протокол испытаний № 06-31-2019 (5020572) от 17 июня 2020 года