

**Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Северо-Кавказская государственная зональная  
машиноиспытательная станция**

**Протокол испытаний  
№ 11-19-17 (5020452)**



**Культиватор блочно-модульный прицепной КБП12-4 К1**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ОАО «Корммаш»	347510, п. Орловский, Ростовская область, ул. Пролетарская, 34

<b>Результаты испытаний культиватора блочно-модульного прицепного КБП12-4 К1</b>	
<b>Назначение и описание конструкции машины</b>	
<p>Культиватор блочно-модульный прицепной КБП12-4 К1 предназначен для предпосевной обработки почвы и ухода за парами. Культиватор может работать во всех почвенно-климатических зонах России при влажности почвы 8%...28% и твёрдости 0,4...1,6 МПа в горизонтах от 0 до 15 см, на полях с ровным и волнистым до 8° рельефом местности. Культиватор КБП12-4 К1 представляет собой прицепное орудие с блочным расположением рабочих органов (секций в сборе), смонтированных на носителе. Рабочие органы (стрельчатые лапы) расположены на пружинных S-образных стойках со стрельчатыми лапами СР7403 или ЛК00.417.</p> <p>В процессе испытаний произведена замена лап СР7403 с толщиной лезвия 4...5 мм на лапы ЛК00.417, имеющие наплавку на режущей кромке с толщиной лезвия 1,0...1,5 мм</p>	
<b>Качество работы:</b>	
Глубина обработки:	
- среднее арифметическое значение, см	7,0...9,2
- стандартное отклонение, ± см	0,90...1,05
- коэффициент вариации, %	11,5...15,1
Крошение почвы, %:	
- массовая доля комков почвы фракции до 25 мм	88,3...93,2
Гребнистость поверхности почвы, см	1,3...2,0
Подрезание сорных растений, %	99,3...100
Забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
<b>Условия эксплуатации:</b>	
- навеска (присоединение) на трактор способ агрегатирования	Прицепная
- перевод в рабочее и транспортное положения	Гидравлический
- настройка рабочих органов - (регулировка глубины обработки почвы)	Перестановкой чек в отверстиях кронштейнов блоков секций рабочих органов
- время подготовки машины к работе (прицепки), ч	0,10
Агрегатирование	Тракторы кл. 4; 5
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,28
Эксплуатационная надежность	Хорошая

<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм:	
- в рабочем положении	
- длина	9300
- ширина	12425
- высота	1190
- в транспортном положении	
- длина	11610
- ширина	2705
- высота	4150
Ширина захвата, м	12,37
Пределы регулировки рабочих органов по глубине, см	2...13
Масса конструкционная, кг	7080
Рабочая скорость, км/ч	8,5...12,0

<b>Результаты испытаний</b>	
Качество работы	<p>Показатели качества определялись при работе на культивации пара на глубину 6...8 см, на культивации ранней зяби (8...10 см) и на предпосевной культивации на глубину 6...8 см. Устойчивость хода рабочих органов <math>\pm 0,90...1,05</math> см. Качество крошения (фракции почвы до 25 мм) -88,3%... 99,2 %. После прохода агрегата остаётся хорошо выровненная поверхность почвы. Гребнистость почвы - 1,3...2,0 см. На обработке пара и ранней зяби культиватор работал в комплектации с незаточенными стрельчатыми лапами СР7403 при толщине лезвия 4...5 мм. При этой комплектации культиватора отмечалось большое наличие прижившихся сорняков (1-2 шт./м<sup>2</sup>) по сравнению с качеством обработки поля другими культиваторами. Очевидно, что при такой толщине лезвий, нет подрезания растений, а происходит их вырывание, смятие и присыпание почвой прикатывающим катками и планчатым выравнивателем. Уплотнение почвы выравнивающим устройством в сочетании с высокой её влажностью способствует быстрой приживаемости вырванных сорняков, в сравнении с подрезанными растениями. Качество обработки поля заметно улучшилось после замены лап СР7403 с толщиной лезвия 4...5 мм на лапы самозатачивающиеся ЛК00.417, имеющие наплавку на режущей кромке с толщиной лезвия 1,0...1,5 мм</p>

Эксплуатационные показатели	Культиватор работал в агрегате с колесным трактором К-708.4 (класс тяги 4) на культивации пара и предпосевной культивации. Производительности в час основного времени составили 10,98 и 14,64 га при рабочих скоростях 9,0 и 12,0 км/ч. Производительности в час сменного времени получены соответственно 8,05 га/ч и 10,52 га/ч при удельном расходе топлива 2,50 кг/га и 3,08 кг/га. На культивации ранней зяби культиватор агрегатировался с трактором К-744Р4 (класс тяги 5). Производительность в час основного времени составила 14,58 га при рабочей скорости 12,0 км/ч. Сменная производительность равна 10,52 га/ч при удельном расходе топлива 2,94 кг/га
Безопасность движения	Машина предназначена только для работы в поле и выход её на дороги общего пользования является исключением. Габаритная ширина культиватора - 2,7 м, высота - 4,15 м. Максимальная скорость - 15 км/ч. В транспортном положении элементы конструкции культиватора закрывают световые приборы ЭС. Культиватор не оборудован собственными приборами световой сигнализации
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	ЕТО-через 8 часов (трудоемкость - 0,28 чел.-ч). ПТО – через 60 часов (трудоемкость - 0,75 чел.-ч)
<b>Заключение по результатам испытаний</b>	
Культиватор КБП12-4 К1 выполняет функциональное назначение с требуемым качеством работ, рекомендуется к применению в сельскохозяйственном производстве после устранения выявленных несоответствий требованиям безопасности	
Испытания проведены:	ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» Россия, 347740, Ростовская область, г. Зерноград, ул. Ленина, 32
Испытания провел:	Савченко А.С.
Источник информации:	Протокол испытаний № 11-19-17(5020452) от 22 ноября 2017 года