

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

№ 08-54-2020 (5020792)



КУЛЬТИВАТОРА СПЛОШНОЙ ОБРАБОТКИ КС-12М

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «БДМ-Агро»	350901, г. Краснодар, ул. 40 лет Победы, д. 39, тел. +7 (861) 424-76-32
Результаты испытаний (краткие)	

Культиватор сплошной обработки КС-12М	
Назначение	Для паровой и предпосевной обработки почвы на глубину 4-12 см под зерновые, технические и кормовые культуры. Культиватор может работать во всех агроклиматических зонах, на всех типах почв, кроме каменистых, с уклоном поверхности поля не более 8%, влажностью почвы не более 30% и ее твердостью до 1,5 МПа.
Качество работы:	
- рабочая ширина захвата, м	12,3
- глубина обработки (средняя), см	6,7
- подрезание сорных растений, %	100
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
- содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, ±%	Не возросло
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на паровой обработке почвы на глубину 6,7 см	9,94
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Полуприцепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – винтовыми механизмами на опорных и транспортных колесах
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,11
Агрегатирование	Тракторы класса 5 (К-701)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,14
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена не в полной мере

Описание конструкции машины	
Культиватор является полуприцепным гидрофицированным орудием, с шарнирной пяти секционной рамой, на которой в 4 ряда установлены основные рабочие органы - S-образные стойки в комплекте со стрельчатыми лапами. На заднем бруске культиватора, посредством рычагов, устанавливаются	

двухрядные пружинные боронки для вычесывания сорняков и шлейф-катки для дополнительного выравнивания и крошения почвы.	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	6000
- ширина	12800
- высота	1140
Габаритные размеры агрегата в транспортном положении с трактором К-701, мм	
- длина	13350
- ширина	4280
- высота	3800
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	12,5
- рабочая	12,3
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	
	4-12
Масса в комплектации поставки, кг	
	Не определялась
Рабочая скорость, км/ч	
	До 12
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	Условия испытаний отвечали требованиям ТУ. Испытания показали, что на паровой обработке культиватор обеспечивал глубину обработки равную 6,7 см, удовлетворяющую требованиям ТУ (4 - 12 см). Подрезание сорных растений было полным. Содержание эрозионно-опасных частиц в верхнем слое не увеличивалось. Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания культиватора проведены в агрегате с трактором К-701. Средняя рабочая скорость агрегата составила 8,1 км/ч (по ТУ – до 12 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 9,94 га, что соответствует требованиям ТУ (до 13,89 га/ч). Удельный расход топлива составил 4,03 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 ширине (4,28 м) и высоте (3,8 м) не превышают соответствующие требования ГОСТ Р 53489-2009, но следует отметить, что данная машина является крупногабаритной и предназначена только для работы в

	поле, а транспортирование ее по дорогам общего пользования осуществляется в соответствии с действующими правилами по перевозке крупногабаритных грузов.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,14 чел.-ч.

Заключение по результатам испытаний	
<p>По результатам испытаний культиватора сплошной обработки КС-12М установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Качество изготовления машины соответствует требованиям ТУ. 2. Испытываемый образец надежно выполняет технологический процесс паровой обработки почвы, соответствует требованиям ТУ по основным агротехническим показателям и имеет удовлетворительные эксплуатационно-технологические показатели. 3. За период испытаний выявлен один производственный отказ. Нарботка на отказ составила 120 ч (по НД - не менее 120 ч), а коэффициент готовности с учетом организационного времени составил 0,99, что соответствует ТУ (не менее 0,98). 4. За время испытаний изменения в конструкцию культиватора не вносились. 5. Конструкция испытываемого образца не соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда» по 8 пунктам. 6. По результатам заключительной технической экспертизы культиватор пригоден к дальнейшей работе. <p>Испытанный образец не полностью соответствует требованиям ТУ и НД по отдельным показателям безопасности.</p>	
<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 № 08-54-2020 (5020792) от 23 ноября 2020 года