

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

№ 08-27-2020 (5020752)



**КУЛЬТИВАТОРА МОДУЛЬНОГО ПРИЦЕПНОГО
«АНТАРЕС» КМП-14**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «Волгаагромаш»	446406, Самарская область, Кинельский район, с. Бобровка, Восточная улица, участок 1ж. Тел. +7-927-730-50-02, 8-800-550-99-01 E-mail: mail@volgaagromash.ru

Результаты испытаний (краткие)	
Культиватор модульный прицепной «Антарес» КМП-14	
Назначение	Для сплошной предпосевной и паровой обработки с одновременным выравниванием верхнего слоя почвы на рабочей скорости 8-12 км/ч. Культиватор работает во всех почвенно-климатических зонах России, при влажности почвы не более 30% и ее твердости не более 2 МПа на полях с ровным рельефом и склонах до 8°.
Качество работы:	
- глубина обработки (средняя), см	7,5
- рабочая ширина захвата, м	13,8
- 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 паровой обработке почвы в агрегате с трактором К-744РЗ	16,32
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Прицепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	Регулировка глубины обработки осуществляется вручную при помощи изменения положения опорных колес и опорных катков
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,07
Агрегатирование	Тракторы класса 5
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,18
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины	
<p>Культиватор модульный прицепной «Антарес» КМП-14 состоит из следующих основных сборочных единиц: дышло, остова, центральной секции, внутренних правой и левой секций, наружных правой и левой секций, 4-х опорно-транспортных колёс, 4-х опорных колес для рабочего положения и 8-ми катков. Все секции культиватора шарнирно соединены между собой, что обеспечивает копирование рельефа. К секциям, посредством тяг и рычагов, присоединяются блоки катков, с помощью которых осуществляется регулировка глубины обработки. Глубина обработки регулируется так же механизмами опорных колес. На поперечных брусках секций установлены стрелчатые лапы на пружинных S-образных стойках.</p>	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	8480
- ширина	14550
- высота	2300
Габаритные размеры машины в транспортном положении с трактором К-744РЗ, мм	
- длина	18310
- ширина	2865
- высота	3845
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	14,0
- рабочая	13,8
Пределы регулирования глубины обработки, мм	4-12
Масса, кг	8455
Рабочая скорость, км/ч	8-12
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>При испытаниях влажность и твердость почвы соответствовали агротехническим требованиям.</p> <p>Культиватор обеспечивает глубину обработки 7,5 см, удовлетворяющую требованиям ТУ (4 – 12 см). Подрезание сорных растений было полным. Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось. Содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см – не возросло.</p>
<u>Производительность</u>	<p>Испытания машины проведены на паровой обработке почвы в агрегате с трактором К-744РЗ. Средняя рабочая скорость агрегата получена равной 11,8 км/ч, при этом производительность за 1 час основного времени составила 16,32 га.</p>

	<p>Агрегат надежно выполняет обработку почвы. Коэффициент надежности технологического процесса получен равным 0,99 (по ТУ – не менее 0,90).</p> <p>Удельный расход топлива составил 3,25 кг/га.</p>
<u>Безопасность движения</u>	<p>Культиватор приспособлен для транспортирования по дорогам общей сети. Габариты машины по ширине (2,55 м) и высоте (3,23 м) не превышают максимально допустимые значения ГИБДД (не более 2,55 м по ширине и не более 4,0 м по высоте). Культиватор имеет собственную световую сигнализацию, световозвращатели, сзади машина снабжена двумя сигнальными щитками, с чередующимися красными и белыми полосами и знаком ограничения максимальной скорости «20».</p>
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,18 чел.-ч.</p>
Заключение по результатам испытаний	
<p>По результатам испытаний культиватора «Антарес» КМП-14 установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Культиватор надежно выполняет технологический процесс паровой обработки почвы и не имеет отклонений от требований ТУ по эксплуатационно-технологическим и агротехническим показателям. 2. За период испытаний выявлен 1 конструкционный отказ из-за разрушения средних распорных дисков двух катков. Отказ был устранен заводом-изготовителем в процессе испытаний заменой катков с распорными дисками увеличенной толщины. Наработка на отказ составила 120 ч, а коэффициент готовности с учетом организационного времени - 0,98, что соответствует ТУ (не менее 100 ч и не менее 0,98, соответственно). 3. Конструкция испытываемого образца соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда». 4. По результатам заключительной технической экспертизы культиватор пригоден к дальнейшей работе. <p>Испытанный образец соответствует всем основным требованиям ТУ и НД. Выявленные несоответствия могут быть устранены в процессе производства машины.</p>	
<u>Испытания проведены:</u>	<p>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</p>
<u>Источник информации:</u>	<p>Протокол испытаний № 08-27-2020 (5020752) от 1 октября 2020 года</p>

