

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

№ 08-27-2016 (5020212)



Культиватор скоростной комбинированный КСК-15,8

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Агропромтехника»	356240, г. Михайловск, Ставропольский край, ул. Ленина, 162А

Результаты испытаний (краткие)	
Культиватор скоростной комбинированный КСК-15,8	
Назначение	Для сплошной, предпосевной и паровой обработки почвы с одновременным выравниванием и прикатыванием поверхности почвы, а так же для работы по пахотным и стерневым фонам.
Качество работы:	
- глубина обработки стрелчатymi лапами (средняя), см	7,3
- среднее квадратическое отклонение, ± см	1,3
- гребнистость поверхности поля, см	1,5
- подрезание сорных растений, %	100
- содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, %	Не возрасало
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на паровой обработке на глубину 7,3 см	16,26
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Прицепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – вручную, с помощью установки разрезных колец на штоки гидроцилиндров и винтовыми механизмами на боковых крыльях.
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,08
Агрегатирование	Тракторы мощностью 360-410 л.с.
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,13
Эксплуатационная надежность	Не удовлетворительная
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины	
Культиватор является прицепным гидрофицированным орудием, с пятью рядами плоскорежущих лап (87 шт) на подпружиненных С-образных стойках, за которыми следуют 8 трехрядных пружинных борон и 8 однорядных подпружиненных трубчатых катка.	

Культиватор состоит из прицепного устройство, средней секции, двух складываемых в транспортное положение боковых и двух крайних секций. Рамы всех секций соединяются друг с другом шарнирно. Культиватор имеет 14 пневматических опорных колеса, в том числе 6 опорно-транспортных. Перевод машины из рабочего положения в транспортное и обратно осуществляется при помощи 8 гидроцилиндров из кабины трактора.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	9300
- ширина	15940
- высота	1600
Габаритные размеры машины (агрегата) в транспортном положении с трактором К-744РЗ, мм	
- длина	16750
- ширина	5400
- высота	5350
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	15,8
- рабочая	15,6
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	
	0-18
Масса в комплектации поставки, кг	
	10870
Рабочая скорость, км/ч	
	10,4

Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	Условия испытаний соответствовали требованиям НД. Технические условия не были предоставлены заводом-изготовителем. Испытания показали, что на предпосевной культивации машина обеспечивает глубину обработки 7,3 см, равномерную по всей ширине захвата машины. Крошение почвы было хорошим (82,4 %), преобладали комки почвы размером до 25 мм. После прохода агрегата подрезание сорных растений было полным, гребнистость поверхности поля небольшая -1,5 см и соответствовала НД (2-4 см). Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания культиватора проведены на предпосевной обработке почвы в агрегате с трактором К-744РЗ. Средняя рабочая скорость составила 10,4 км/ч (в инструкции по эксплуатации –10-12 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 16,26 га, что так же соответствует данному документу (15,8-18,9 га/ч). Удельный расход топлива равен 3,52 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 высоте (5,35 м) и ширине (5,4 м) превышают максимально допустимые значения по ГОСТ Р 53489-2009 (не более 4,0 и 4,4 м, соответственно). Агрегат не приспособлен к транспортным переездам по дорогам общей сети.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежедневное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежедневного ТО составляет 0,13 чел.-ч.
Заключение по результатам испытаний	
<p>По результатам испытаний культиватора скоростного комбинированного КСК-15,8 установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Машина имеет низкие показатели надежности: коэффициент готовности равен 0,94, наработка на отказ – 30,3 ч (по НД - не менее 0,98 и не менее 100 ч, соответственно). За период испытаний выявлено 4 отказа, в том числе 1 отказ I группы сложности и 3 отказа II группы сложности. Один отказ имеет производственную причину и 3 отказа – конструкционную. 2. По назначению испытываемый образец выполняет технологический процесс обработки почвы с качественными показателями, соответствующими требованиям НД. 3. Культиватор соответствует требованиям НД по эксплуатационно-технологическим показателям. 4. Конструкция машины не соответствует требованиям ССБТ по 4 пунктам: <ul style="list-style-type: none"> - не обозначены места строповки; - не обозначены места смазки; - отсутствует приспособление для безопасной очистки рабочих органов; - отсутствуют надписи по технике безопасности. <p>Изготовителю разработать мероприятия по устранению выявленных несоответствий.</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 № 08-27-2016 (5020212) от 21 октября 2016 года