

Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации, химизации  
и защиты растений

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Кубанская государственная зональная машиноиспытательная станция"

## **П р о т о к о л   и с п ы т а н и й**

**№ 07-96-2020 (6240222)**



**Культиватор KORUND 8/900 К**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
фирма "LEMKEN"	LEMKEN GmbH & Co. KG, Германия

<b>Результаты испытаний (краткие)</b>	
Культиватор KORUND 8/900 К	
<b>Назначение и описание конструкции машины</b>	
<p>Предназначен для предпосевной обработки почвы под посев зерновых, мелкосемянных и других сельскохозяйственных культур.</p> <p>Культиватор за один проход одновременно выполняет подрезание сорняков и равномерное рыхление обрабатываемого слоя почвы, крошение почвенных комков и уплотнение почвы для создания семенного ложа, а также выравнивание поверхности почвы.</p> <p>Агрегатируется культиватор с тракторами мощностью от 245 л.с.</p> <p>Культиватор Korund 8/900 К состоит из следующих основных частей: рама с опорными колесами и прицепным устройством, секции рабочих органов и гидросистема.</p> <p>Рама представляет собой сварную конструкцию из брусьев квадратного сечения и состоит из трех секций (центральной и шарнирно соединенных с ней двух боковых). Трехточечное прицепное устройство установлено в передней части центральной секции рамы.</p> <p>Опорные колеса культиватора установлены на боковых секциях рамы и обеспечивают регулировку глубины хода рабочих органов (стрельчатых лап) посредством регулировочных отверстий, расположенных в стойках опорных колес.</p> <p>Рабочие органы культиватора состоят из шести секций, на которые установлены S-образные стойки со стрельчатыми лапами. Перед каждой секцией установлены выравнивающие планки, а вслед за стрельчатыми лапами установлены шесть сдвоенных планчатых катков.</p> <p>Гидравлическая система культиватора состоит из трех гидроцилиндров – два для складывания и раскладывания боковых секций рамы и один для фиксации секций в транспортном положении, а также гидравлических шлангов</p>	
<b>Качество работы:</b>	
Вид работы	Предпосевная культивация
Глубина обработки средняя, см	9,8
Крошение почвы, %, по фракциям, мм:	
от 0 до 10 включ.	67,9
св. 10 -"- 25 -"	20,2
-"- 25 -"- 50 -"	9,1
-"- 50	2,8
Гребнистость поверхности почвы, см	2,1
Количественная доля подрезанных сорных растений, %	100
Забивание и залипание рабочих органов	Не отмечено

<b>Условия эксплуатации:</b>	
- навеска (способ агрегатирования) - перевод в рабочее и транспортное положение	Полуприцепной Гидросистемой культиватора, управляемой из кабины трактора
- настройка рабочих органов - время подготовки машины к работе (навески), ч	Механическая 0,25
Агрегатирование	Тракторы мощностью от 245 л.с.
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,17
Эксплуатационная надежность	Хорошая

<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры культиватора с трактором Versatile 2375, мм:	
- в рабочем положении	
длина	11140
ширина	9000
высота	По трактору
Габаритные размеры бороны в агрегате с трактором Versatile 2375, мм:	
- в транспортном положении	
длина	11140
ширина	3000
высота	4000
Рабочие скорости, км/ч	10,5-0,9
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	9,0
- рабочая	8,0
Транспортная скорость, км/ч	До 20
Количество обслуживающего персонала, чел.	1
Дорожный просвет, мм	425
Масса машины, кг:	
- эксплуатационная	3710
<i>Другие показатели</i>	
Тип лап	Стрельчатые лапы
Количество лап шт.	100
Количество катков, шт.	6 сдвоенных
Диаметр катков мм.	310 и 260
Количество гидроцилиндров, шт.	3
Количество опорных колес, шт.	2
Типоразмер шин опорных колес	10,0/80-12

<b>Результаты испытаний</b>	
Качество работы	Показатели качества выполнения технологического процесса культиватора Kogund 8/900 К получены следующие: качество крошения почвы по содержанию фракций размером до 25 мм составило – 88,1 % (по НД не менее 80 %); гребнистость поверхности почвы составила – 2,1 см (по НД не более 4,0 см). Забивания и залипания рабочих органов не отмечено.
Эксплуатационные показатели	<p>При средней рабочей скорости движения агрегата 10,78 км/ч, рабочей ширине захвата культиватора 8,0 м и средней глубине обработки 6,7 см, производительность агрегата за 1 час основного времени составила 8,63 га (по НД не менее 8,1 га). Производительность за час сменного времени составила 6,54 га. Удельный расход топлива за время сменной работы получен 5,38 кг/га.</p> <p>Коэффициент использования сменного времени составил 0,75.</p> <p>В условиях эксплуатации на предпосевной культивации почвы под посев кукурузы, культиватор Kogund 8/900 К в агрегате с трактором Versatile 2375 надежно выполняет технологический процесс, коэффициент надежности технологического процесса составил 1,0.</p>
Безопасность движения	Транспортирование машины по дорогам общего назначения в агрегате с ЭС небезопасно, так как на ней отсутствуют световозвращатели.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	<p>Техническое обслуживание (ТО) представляет собой комплекс операций по поддержанию работоспособности машины. Информация на проведение ТО достаточно полно отражена в инструкции по эксплуатации, что позволяет поддерживать культиватор в исправном состоянии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) с трудоемкостью проведения 0,17 чел.-ч;</li> <li>- периодическое техническое обслуживание (ПТО) с трудоемкостью проведения 0,35 чел.-ч .</li> </ul>

	Инструкция по эксплуатации содержит достаточно информации для эксплуатации, проведения наладок, регулировок и операций ТО. Текст и рисунки четкие, хорошо читаемые.
--	---

### **Заключение по результатам испытаний**

При проведении оценки безопасности установлено, что конструкция культиватора Kogund 8/900 К имеет два несоответствия требованиям ГОСТ Р 53489-2009 по двум пунктам (пп. 4.6.1, 4.9.6), устранение которых не требует внесения существенных изменений в конструкцию.

Культиватор имеет достаточный уровень технической надежности, при наработке 176 ч отказов не отмечено. Коэффициент готовности с учетом организационного времени составил 1,0 (по НД не менее 0,98).

Испытаниями установлено, что культиватор Kogund 8/900 К вписывается в технологию сельскохозяйственного производства и по показателям назначения соответствует отечественным требованиям. Культиватор может быть использован в сельхозпроизводстве зоны деятельности МИС.

Испытания проведены:	ФГБУ "Кубанская МИС" 352243, Россия, Краснодарский край, г. Новокубанск, ул. Кутузова, 5
Испытания провел:	Титиевский Алексей Васильевич
Источник информации:	Протокол испытаний № 07-96-2020 (6240222) от 17 ноября 2020 года