

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

№ 07-131-2018 (5020992)



**Два культиватора дисковых КДК-4,5 в агрегате с системным
носителем культиваторов СНК-10-01**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО "Завод имени Медведева- Машиностроение"	302030, Орловская область, г. Орел, ул. Московская, 69

Результаты испытаний (краткие)	
Системный носитель культиваторов СНК-10-01	
Назначение и описание конструкции машины	
Представляет собой полуприцепное сельскохозяйственное приспособление для попарного агрегатирования навесных почвообрабатывающих орудий марки КДК и КТМ, агрегируется с тракторами не ниже 5 класса.	
Качество работы:	
Глубина обработки средняя, см	дискование стерни кукурузы (3-й след) 10,1
Гребнистость поверхности почвы, см	2,5
Крошение почвы, % размер фракций, мм: - от 0 до 25 включ.	93,2
Измельчение пожнивных остатков крупностебельных культур, % размер фракций, см, после прохода: - до 15 - св. 15	80,2 19,8
Забивание и залипание рабочих органов	Не отмечено
Условия эксплуатации:	
- навеска (способ агрегатирования) - перевод в рабочее и транспортное положение - настройка рабочих органов - время подготовки машины к работе (навески) Агрегатирование Потребляемая мощность, кВт Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч Эксплуатационная надежность	Полуприцепной Гидросистемой системного носителя, управляемой из кабины трактора - 0,25 Тракторы кл. 5 (2КДК-4,5 + СНК-10-01) Не определялась 0,06 Хорошая

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Количество обслуживающего персонала, чел.	1
Габаритные размеры системного носителя культиваторов СНК-10-01, мм: - в рабочем положении	
длина	5400
ширина	5450
высота	1450

- в транспортном положении	
длина	5400
ширина	2960
высота	1450
Дорожный просвет, мм	420
Масса машины, кг:	
- эксплуатационная	2630
Колея транспортных колес, мм	2420
Типоразмер шин транспортных колес	520/50-17
<i>Системный носитель культиваторов СНК-10-01 + 2 культиватора дисковых КДК-4,5</i>	
Габаритные размеры системного носителя культиваторов СНК-10-01 с 2 культиваторами дисковыми КДК-4,5 мм:	
- в рабочем положении	
длина	8130
ширина	9800
высота	1600
Рабочие скорости, км/ч	12,3-12,5
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	9,0
- рабочая	8,3
Трудоемкость составления агрегата, чел.-ч:	
- для работы	0,25
- для транспортировки	0,25

Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия испытаний были типичными для зоны деятельности МИС в обрабатываемом горизонте – 10,1 см и соответствовали требованиям НД.</p> <p>Влажность почвы в слоях до 15 см была от 10,3 до 15,6 % (по НД до 35 %), а ее твердость составляла от 0,82 до 2,99 МПа (по НД до 3,5 МПа).</p> <p>Сорняков на учетной площадке не было. Количество пожнивных остатков составило 170 г/м². Наличие камней на полях не отмечено.</p> <p>Обрабатываемые поля имели ровные рельеф и микрорельеф. По типу почв преобладал чернозем карбонатный, малогумусный, мощный тяжелосуглинистого механического состава.</p> <p>При этом показатели качества выполнения технологического процесса соответствуют требованиям НД: крошение почвы по содержанию фракций размером</p>

	<p>до 25 мм составило 93,2 % (по НД – 90 %), гребнистость поверхности почвы была 2,5 см (по НД до 5,0 см). Измельчение пожнивных остатков крупностебельных культур (размер фракций до 15 см) составило 80,2 % (по НД – 60 %). Забивания и залипания рабочих органов не отмечено.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>На дисковании стерни кукурузы (3 след) при средней рабочей скорости движения агрегата 12,4 км/ч, рабочей ширине захвата культиваторов 8,3 м и при средней глубине обработки 10,1 см производительность за час основного времени составила 10,3 га (по РЭ – 9,0-16,2 га/ч). Производительность за час сменного времени составила 7,92 га, производительность за час эксплуатационного времени – 7,8 га/ч. Удельный расход топлива за время сменной работы равен 5,8 кг/га.</p> <p>В условиях эксплуатации системный носитель культиваторов СНК-10-01 с двумя культиваторами дисковыми КДК-4,5 в агрегате с трактором К-744 РЗ надежно выполняет технологический процесс, коэффициент надежности выполнения технологического процесса равен 1,0.</p> <p>Коэффициент использования сменного времени агрегата составил 0,77 (по НД не менее 0,7). Коэффициент использования эксплуатационного времени составил 0,76.</p>
Безопасность движения	<p>Уровень безопасного транспортирования системного носителя по дорогам общего пользования в агрегате с ЭС снижен, так как на системном носителе отсутствуют знак ограничения максимальной скорости и не обозначены габариты по ширине.</p>
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	<p>Техническое обслуживание (ТО) представляет собой комплекс операций по поддержанию работоспособности изделия. Информация на проведение ТО достаточно полно отражена в инструкции по эксплуатации, что позволяет поддержать системный носитель в исправном состоянии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) <p>с трудоемкостью проведения 0,06 чел.-ч (опера-</p>

	<p>тивная трудоемкость – 0,06 чел.-ч).</p> <p>Руководство по эксплуатации содержит достаточно информации для эксплуатации, проведения наладок, регулировок и операций ТО. Текст и рисунки четкие, хорошо читаемые.</p>
--	--

Заключение по результатам испытаний	
<p>Системный носитель культиваторов СНК-10-01 соответствует своему назначению, в условиях эксплуатации с двумя культиваторами дисковыми КДК-4,5 в агрегате с трактором К-744 РЗ надежно выполняет технологический процесс, обеспечивая при этом эксплуатационно-технологические и агротехнические показатели качества работы, соответствующие требованиям НД.</p> <p>Системный носитель имеет высокую техническую надежность, наработка на отказ составила более 123 ч, что соответствует нормативу НД – не менее 100 ч.</p> <p>Оценкой безопасности и эргономичности конструкции выявлено три несоответствия требованиям ГОСТ Р 53489-2009 по трем пунктам (пп. 4.5.2, 4.6.1, 4.6.3), устранение которых не требует внесения существенных изменений в конструкцию.</p>	

Испытания проведены:	ФГБУ "Кубанская МИС" 352243, Россия, Краснодарский край, г. Новокубанск-3, ул. Кутузова, 5
Испытания провел:	Юрченко Андрей Викторович
Источник информации:	Протокол испытаний № 07-131-2018 (5020992) от 18 декабря 2018 г.