

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

№ 07-51-2019 (5130232)



**Комбайн кормоуборочный самоходный
высокопроизводительный КВК-800-36**

Изготовитель (разработчик) ЗАО СП "Брянксельмаш"	Адрес 241020, г. Брянск, Проспект Московский, 86
--	---

Результаты испытаний (краткие)	
Комбайн кормоуборочный самоходный высокопроизводительный КВК-800-36	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Предназначен для скашивания и измельчения с одновременной погрузкой в транспортные средства силосных культур, в том числе кукурузы в фазе восковой спелости зерна, сорго, подсолнечника и других высокостебельных культур, сеяных и естественных трав, а также подбор из валков подвяленных трав.</p> <p>Комбайн состоит из самоходного измельчителя, жатки для уборки трав, жатки для грубостебельных культур и подборщика для подбора валков. Измельчитель представляет собой машину рамной конструкции с дизельным двигателем, питающе-измельчающим аппаратом, силосопроводом, ходовой частью и гидросистемой.</p>	
Качество работы:	
Вид работы	Подбор валков подвяленной люцерны
Пропускная способность, кг/с	12,9
Качество измельчения:	
- фракционный состав растительного материала по длине резки, %, размер частиц, мм:	
от 0 до 10 включ.	13,7
св. 10 -" - 20 -"	73,0
-" - 20 -" - 30 -"	5,0
-" - 30 -" - 50 -"	3,0
-" - 50 -" - 70 -"	1,3
-" - 70 -" - 90 -"	2,0
св. 90 до 120 включ.	1,3
-" - 120	0,7
- однородность измельченной массы, %	93,1
Потери общие, %	0
Загрязнение зеленой массы почвой, %	0
Дальность выброса резки, м	4,3
Условия эксплуатации:	
- навеска (способ агрегатирования)	Через навесное устройство с фиксаторами на каркасе питающего аппарата
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидросистемой комбайна, управляемой из кабины
- настройка рабочих органов	Управление и настройка основных рабочих органов обеспечивается гидросистемой комбайна

- время подготовки машины к работе (навески) Агрегатирование	0,03 Подборщик КВС-4-3900000
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч Эксплуатационная надежность	0,25 Хорошая

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры измельчителя КВК-800-36, мм:	
- длина	6400
- ширина	3400
- высота	3850
Габаритные размеры агрегата КВК-800-36 + КВС-4-3900000, мм:	
- в рабочем положении (с поднятым силосопроводом и повернутым влево)	
длина	6800
ширина	5400
высота	5300
- в транспортном положении	
длина	7100
ширина	3400
высота	3850
Дорожный просвет, мм	340
Ширина захвата подборщика КВС-4-3900000, м:	
- конструкционная	2,7
- рабочая	2,5
Масса измельчителя КВК-800-36, кг:	
- эксплуатационная	12380
Масса подборщика КВС-4-3900000, кг:	
- эксплуатационная	1240

Результаты испытаний	
Качество работы	Условия испытаний были типичными для зоны деятельности МИС и в основном соответствовали требованиям ТУ и НД. Урожайность при фактической влажности люцерны 39,4 % (по ТУ – 55 %) составила 6,1 т/га (по НД не более 50 т/га) из-за отсутствия осадков во время вегетации растений, а в пересчете на стандартную влажность 18 % – 4,5 т/га. Влажность почвы на время испытаний составила: в слое от 0 до 5 см – 15,9 %

	<p>(по ТУ – 5-25 %), твердость почвы в слоях от 0 до 5 см составила 1,6 МПа (по НД – 0,5-2,5 МПа). Валок характеризовался следующими размерами: ширина – 115-135 см (по НД не более 220 см), высота – 12,1-15,6 см (по НД не более 90 см) и линейная плотность – 8,0 кг/м (по ТУ – 12-16 кг/м).</p> <p>Показатели качества работы комбайна с подборщиком КВС 4-3900000 на подборе валков люцерны в основном соответствовали требованиям ТУ и характеризовались: пропускной способностью 12,9 кг/с (по ТУ не менее 20,0 кг/с). Снижение пропускной способности обусловлено низкой урожайностью 6,1 т/га (по НД не более 50 т/га) при фактической влажности люцерны 39,4 % (по ТУ – 55 %) и линейной плотности валка 8 кг/м (по ТУ – 12-16 кг/м).</p> <p>Потери общие отсутствовали (по ТУ не более 2,0 %), качество измельчения растительной массы, частиц до 30 мм, составило 91,7 % (по ТУ не менее 80 %).</p>
Эксплуатационные показатели	<p>При средней рабочей скорости движения комбайна 5,8 км/ч и рабочей ширине захвата жатки, сформировавшей валок 6,5 м, на подборе сдвоенного валка, сформированного с ширины захвата 13 м, производительность за час основного времени составила 7,59 га или 47,11 т. Производительность за час сменного времени составила 6,08 га или 37,73 т, производительность за час технологического времени – 7,19 га или 44,61 т. Удельный расход топлива за час сменной работы составил 13,5 кг/га или 2,1 кг/т.</p> <p>В условиях эксплуатации комбайн с подборщиком надежно выполняет технологический процесс, коэффициент надежности выполнения технологического процесса равен 1,0.</p>
Безопасность движения	<p>Уровень безопасного движения комбайна по дорогам общего пользования снижен, так как отсутствуют боковые световозвращатели и передние сигнальные панели.</p>
Удобство управления	<p>Удобно</p>

Безопасность выполнения работ	Возможность вероятного воздействия на оператора опасных производственных факторов обусловлено отсутствием системы блокировки, не допускающей включение жатки в отсутствие оператора на рабочем месте и автоматически отключающей ее, когда оператор покидает рабочее место.
Техническое обслуживание	<p>Техническое обслуживание (ТО) представляет собой комплекс операций по поддержанию работоспособности комбайна. Информация по проведению ТО достаточно полно отражена в руководстве по эксплуатации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) с трудоемкостью проведения 0,25 чел.-ч (оперативная трудоемкость – 0,23 чел.-ч). <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>Комбайн кормоуборочный самоходный высокопроизводительный КВК-800-36 соответствует своему назначению, при подборе валков предварительно скошенной и подвяленной люцерны, надежно выполняет технологический процесс, обеспечивая при этом эксплуатационно-технологические и агротехнические показатели качества, в основном соответствующие требованиям ТУ и НД.</p> <p>Коэффициент готовности с учетом организационного времени составил 0,98.</p> <p>За период испытаний комбайна отмечено пять несоответствий требованиям ТУ, из них одно несоответствие – требованиям ГОСТ Р ИСО 4254-7-2011 по одному пункту и три несоответствия – требованиям ГОСТ 32431-2013 по двум пунктам, устранение которых не требует внесения существенных изменений в конструкцию комбайна.</p>
--

Испытания проведены:	ФГБУ "Кубанская МИС" 352243, Россия, Краснодарский край, г. Новокубанск-3, ул. Кутузова, 5
Испытания провел:	Плеханов Александр Сергеевич
Источник информации:	Протокол испытаний № 07-51-2019 (5130232) от 21 октября 2019 г.