МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное учреждение
СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ

Протокол приемочных испытаний
№ 11-26-13 (1060032)

ЖАТКА ТРАНСФОРМИРУЕМАЯ ОЧЕСЫВАЮЩАЯ НАВЕСНАЯ ЖОНТУ-6

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ГНУ СКНИИМЭСХ Россельхозакадемии	347740, г. Зерноград Ростовской обл., ул. Ленина, 14

Результаты испытаний (краткие)	
Жатка трансформируемая очесывающая навесная ЖОНТУ-6	
Назначение	Предназначена для уборки прямым комбайнированием низкорослых прямостоящих, среднестебельных пониклых, полеглых растений зерновых культур, семенников трав путем очесывания зерна с их колосьев на корню и подачи очесанной массы в комбайн.
Качество работы:	
Высота очесанной соломистой массы, см	61,24
Суммарные потери зерна за комбайном, %, в том числе: - за жаткой - за молотилкой	4,51 3,6 0,91
Качество зерна из бункера комбайна, %: - дробление зерна - сорная примесь	 2,63 0,87
Производительность за 1 ч основного времени, т/ч (га/ч)	22,8(5,70)
Условия эксплуатации:	
Рабочая скорость движения, м/с (км/ч)	2,78(10,0)
Рабочая ширина захвата, м	5,7
Высота растений, см	53
Полеглость растений, %	35
Влажность, % зерна соломы	 9,6 8,62
Навеска (способ агрегатирования)	Фронтально на зерноуборочный комбайн РСМ-142 «ACROS-530»
Перевод в рабочее и транспортное положения (ближний транспорт)	Гидравлический
Настройка рабочих органов	Частота вращения очесывающего барабана, угол наклона обтекателя, высота опорных копирующих башмаков (высота очеса), угол наклона гребенок очесывающего барабана
Оперативная трудоемкость навески жатки, чел.-ч	1,4
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч (навеска жатки на комбайн производится краном с помощью траверса, приложенного к жатке)	0,27
Эксплуатационная надежность	Показатели надежности не определялись

Удобство управления	Не работает гидравлический блок гидросистемы жатки
Безопасность выполнения работ	ЖОНТУ-6 не соответствует требованиям ГОСТ Р 53489 по 12 пунктам
Описание конструкции машины	
Жатка состоит из следующих составных частей: рамы, крыши, обтекателя, контрольных приборов, делителей, барабана очесывающего, опорных копирующих башмаков, шнека, гидросистемы, привода	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Тип изделия	Навесная
Привод	От ведущего вала наклонной камеры комбайна
Скорость движения агрегата, км/ч: - рабочая - транспортная	 8…10 до 15
Ширина захвата (конструкционная), м	6
Габаритные размеры жатки на тележке транспортной, мм: - длина - ширина - высота	 10220 2670 2380
Габаритные размеры жатки в положении хранения, мм: - длина - ширина - высота	 2680 6790 1400
Масса жатки в комплектации поставки (без траверсы), кг	2970
Масса траверсы, кг	224
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	Испытания проведены при прямом комбайнировании озимой пшеницы после агросрока из-за позднего представления энергосредства. При рабочей скорости движения 10,0 км/ч рабочая ширина захвата очесывающей жатки с учетом перекрытий составила 5,7 м. Потери зерна за жаткой при оптимальном режиме работы составили 3,6 %, что не соответствует требованиям ТЗ (не более 2,0 %) и СТО АИСТ 8.22 (не более 0,5 %); суммарные потери за комбайном с очесывающей жаткой составили

	4,51 % (по ТЗ не более 2,5%, СТО АИСТ 8.22 не более 2,0%). Дробление зерна составило 2,63%, при допустимых по СТО АИСТ 8.22 не более 2,0 %. Содержание сорной примеси (0,87%) соответствует требованиям СТО АИСТ 8.22 (не более 2,0%). Коэффициент надежности технологического процесса – 1,0, при требовании ТЗ - не менее 0,98. Следует отметить, что при лабораторно-полевых испытаниях при такой же рабочей скорости 10 км/ч потери зерна за очесывающей жаткой составили – 1,98%, а при эксплуатационно – технологической оценке потери зерна возросли (3,60%). Следовательно, технологический процесс работы жатки в целом нестабилен
Производительность	Производительность за час основного времени комбайна с жаткой ЖОНТУ-6 составила 22,8 т (5,7 га), что соответствует требованиям ТЗ (не менее 19,6 т/ч). Производительность за час сменного времени комбайна с опытной жаткой снизилась на 44,0 % и составила 12,76 т (3,19 га). Производительность за час эксплуатационного времени принята на уровне производительности за час сменного времени. Удельный расход топлива за сменное время комбайна с опытной жаткой получен 1,6 кг/т и 6,54 кг/га
Безопасность движения	Жатка очесывающая навесная ЖОНТУ-6 не соответствует требованиям ГОСТ Р 53489 по 12 пунктам: - на жатке нанесены аппликации с чередующимися полосами черного и желтого цветов под углом 45° к вертикали с расстоянием между полосами 50 мм, вместо требуемых полос красного и желтого или красного и белого цветов; отсутствуют боковые аппликации с левой стороны жатки; - боковые световозвращатели расположены на расстоянии 3100 мм от переда машины при требовании - не более 3000 мм - расстояние между боковыми световозвращателями составляет 6500 мм, при требовании - не более 3000 мм; между задними – 2080 мм, при

	требовании – не более 2000 мм; - на жатке отсутствуют устройства для крепления цепочек, предохраняющих защитные кожухи карданных валов от вращения; - боковое ограждение, открываемое вверх, не фиксируется в открытом положении, что затрудняет техническое обслуживание жатки; - элементы конструкции жатки ограничивают оператору обзор с рабочего места объектов постоянного наблюдения. Указатели угла установки обтекателя, высоты установки копирующих башмаков, угла наклона гребенок очесывающего барабана дают недостоверную информацию. Указатели не имеют шкалы на циферблате; - конструкция жатки не обеспечивает удобство и безопасность обслуживания, так как боковое ограждение, открываемое вверх, не фиксируется в открытом положении; - изменение угла наклона обтекателя, высоты установки опорных копирующих башмаков, угла наклона гребенок очесывающего барабана, частоты вращения очесывающего барабана невозможно произвести на ходу с рабочего места оператора, из-за неработоспособности гидравлического блока гидросистемы жатки; - не обозначены места смазки; - транспортная тележка, представленная с жаткой, не обеспечивает удобство и безопасность навески и снятия жатки. Жатка при транспортировке на тележке фиксируется транспортными ремнями, которые после снятия не имеют места хранения; - руководство по эксплуатации не соответствует пункту 6.5 ГОСТ Р ИСО 12100-2. Жатка не соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003 по одному пункту
<u>Техническое обслуживание</u>	При техническом обслуживании используется комплект инструмента, приложенный к комбайну. При эксплуатации жатки предусмотрены: - ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) через каждые 8…10 часов работы; - периодическое техническое обслуживание (ТО-1) через каждые 60 часов работы. Трудоемкость ЕТО – 0,27 чел.-ч

Заключение по результатам испытаний	
Заключительной технической экспертизой установлено, что конструкция жатки ЖОНТУ-6 требует доработки. Программа испытаний жатки трансформируемой очесывающей навесной ЖОНТУ-6 не выполнена из-за: - неработоспособности гидравлического блока гидросистемы жатки; - позднего предоставления энергосредства (зерноуборочного комбайна РСМ-142 «ACROS-530») и на ограниченное время. Продолжить испытания жатки трансформируемой очесывающей навесной ЖОНТУ-6	
Испытания проведены:	ФГУ «Северо-Кавказская МИС» 347740, г. Зерноград Ростовской области, ул. Ленина, 32
Испытания провел:	Косьянов Д. В.
Источник информации:	Протокол испытаний № 11-26-13 (1060032) от 22 ноября 2013 г.