

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

**Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Владимирская государственная зональная машиноиспытательная станция**

Протокол испытаний

№ 03-17-17 (6240102)



Измельчитель грубых кормов в рулонах ИРК-145

Изготовитель (разработчик)	Адрес
РУПП «Бобруйскагромаш»	Республика Беларусь, 213822, Могилёвская обл., г.Бобруйск, ул. Шинная, 5

Краткие результаты испытаний	
Измельчитель грубых кормов в рулонах ИРК-145	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Измельчитель грубых кормов в рулонах ИРК-145 (далее измельчитель) предназначен для измельчения грубых кормов (сенажа, сена, соломы) и подстилочного материала в рулонах цилиндрической формы в стационарном режиме с выгрузкой на левую сторону в навал или в транспортное средство, а так же подачи в процессе измельчения кормов в кормушку или на кормовой стол, а подстилочного материала в стойла при беспривязном содержании скота.</p> <p>Измельчитель должен удовлетворительно работать рулонами сена, соломы с влажностью массы 15-20%, размером в высоту до 120см и в диаметре от 110 до 145 см, при температуре воздуха от -50 до +45 и относительной влажности не более 98%.</p> <p>Основными узлами измельчителя являются: рама измельчителя с колесами, барабан с опорными роликами, ротор с ножами, манипулятор загрузки, короб продувания с выгрузным рукавом, гидравлическая система, электрооборудование, пульт управления и карданная передача с обгонной муфтой.</p>	
Качество работы:	
Характеристика измельченной массы:	
фракционный состав измельченного продукта, % размер частиц, мм:	
до 20 включ.	25,3
от 20 « 30 «	46,7
«30 « 40 «	11,0
« 40 « 50 «	13,3
« 50 « 90 «	3,7
св. 90	0
Средневзвешенный размер частиц, мм	26,6
Стандартное отклонение от среднего размера частиц, мм	±13,9
Однородность состава частиц измельченного продукта, %	52,2
Качество измельчения, %	72,2
Насыпная плотность, кг/м ³	76,9
Полнота выгрузки, %	99,0
Дальность выдува соломы, м	4,2
Потери, %	0
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	агрегируется с трактором за тягово-цепное устройство ТСУ-1Ж
– перевод в рабочее из транспортного положения	осуществляется с помощью установленных на измельчитель гидроцилиндров
– настройка рабочих органов	вручную и с помощью гидропривода
– время подготовки машины к работе (агрегатирование)	0,07чел.-ч.

Энергосредство для агрегатирования	тракторы тягового класса 1,4
Трудоёмкость ежесменного ТО	0,2 чел.-ч.
Эксплуатационная надёжность	удовлетворительная
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные значения, мм	
– в рабочем	4530x2450x1970
– транспортном положении	3780x2390x1970
Масса измельчителя, кг	1550
Вместимость барабана, количество рулонов, шт.	1
Грузоподъёмность (масса рулона), кг:	до 800
Характеристика рабочих органов:	
Ротор, количество ножей, шт.	14
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали требованиям НД и ТУ РБ. Влажность соломы 15-20%, масса рулона 145кг, плотность спрессованной массы 151,5 кг/м³.</p> <p>Показатели качества выполнения технологического процесса соответствовали требованиям НД и ТУ РБ. Фракционный состав измельченного продукта от 0 до 90 мм – 100% (по НД не менее 80%)</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Измельчитель грубых кормов использовался на измельчении рулонов соломы в стационарном режиме с выгрузкой измельчённого материала на открытой площадке для приготовления корма КРС. В барабан загружался один рулон соломы.</p> <p>Производительность за 1 час основного времени получена 4,2т (по ТУ РБ - не менее 3,18т). Сменного времени 3,0 т. Удельный расход топлива за сменное время 2,3кг/т (по ТУ РБ не более 3,2). Надёжность выполнения технологического процесса получена – 100%</p>
Безопасность движения	<p>Безопасность движения соответствует требованиям норматива, ширина в транспортном положении 2,39м.</p> <p>Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 25км/ч.</p>
Удобство управления	удобно
Безопасность выполнения работ	<p>Не обеспечена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - карданный вал не имеет сигнальной окраски; - с рабочего места оператора ограничена видимость задней зоны загрузки рулона; - затруднена регулировка положения козырька из-за значительного диапазона поворота козырька, соответствующего одному нажатию кнопки (нет замедлителя - дросселя); - конструкция крюка-ножа (незаточенная металлическая пластина, приваренная к крюку) не эффективен для обрезания шпагата;

	<ul style="list-style-type: none"> - на машине отсутствуют надписи или символы указывающие на опасность нахождения в зоне перемещения захватов манипулятора; отсутствует надпись о запрещении перевозки людей; - в руководстве по эксплуатации отсутствуют указания о мерах безопасности при обслуживании гидросистемы, транспортных переездах и обслуживании шин
Техническое обслуживание	<p>Руководство по эксплуатации выполнено удовлетворительно и содержит необходимую информацию для правильной эксплуатации и проведения ТО.</p> <p>Техническое обслуживание включает в себя: ежесменное, периодическое и сезонное ТО. Проведение ТО не трудоемко, выполняется одним человеком. Инструмент используется из комплекта трактора, затруднений не отмечено. Из смазочных материалов используется смазка Литол-24. Трудоемкость ЕТО – 0,2чел.-ч.</p>
Заключение по результатам испытаний	
Испытаниями импортного образца измельчителя грубых кормов в рулонах ИРК-145 установлено, что машина, в основном, соответствует требованиям сельскохозяйственного производства по показателям назначения, надежности и безопасности	
Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Зонов К.А.
Источник информации:	ПРОТОКОЛ № 03-17-17 (6240102) от 30 сентября 2017г.