

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

Протокол испытаний

№ 03-53-19 (5130192)



Пресс-подборщик рулонный ПР-120

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «Бежецксельмаш»	Тверская область

Краткие результаты испытаний	
Пресс-подборщик рулонный ПР-120	
Назначение и описание конструкции машины	
Пресс-подборщик рулонный ПР-120 предназначен для сбора и прессования в рулоны сено, солому и сенаж.	
Пресс-подборщик состоит из ходовой тележки (шасси), с установленными на неё прессовальной камерой, цепным конвейером, шарнирно подвешенным подборщиком и питателем, механизмов обмотки шпагатом и сеткой, рамы, снлицы, стойки, электро и гидрооборудования, блока управления привода, гидро- и элетросистем. В пресс-подборщик рулонный ПР-120 по сравнению с ранее испытанным образцом, внесено конструкционное изменение, направленное на выполнение обвязки рулонов сеткой.	
Качество работы:	
Подача, кг/с	
- сено	3,0
- сенаж	4,4
Потери общие, %	
- сено	0,2
- сенаж	0,2
Размеры рулона, сено/сенаж, см:	
- высота	120/120
- диаметр	115/115
Масса рулона, кг	
- сено	300
- сенаж	450
Плотность сена в рулоне, кг/м ³	
- сено	240
- сенаж	360
Вид вязального материала	
- сено	шпагат
- сенаж	сетка
Расход вязального материала, кг/т	
- сено	0,33
- сенаж	0,36
Невязь рулонов, %	
- сено	0
- сенаж	0
Коэффициент прямолинейности расположения рулонов в рядках	1
Количественная доля разрушенных рулонов, %	0

Количественная доля деформированных рулонов, %	0
Загрязнение сена почвой, %	0
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	агрегируется за ТСУ-1Ж
– перевод в рабочее и транспортное положение	осуществляется гидросистемой подборщика управляемой из кабины трактора
– настройка рабочих органов	вручную
– время подготовки машины к работе (агрегатирование)	0,08
Энергосредство для агрегатирования	тракторы с мощностью двигателя не менее 40кВт (55л.с)
Трудоёмкость ежесменного ТО	0,10 чел.-ч
Эксплуатационная надёжность	удовлетворительная
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные значения, мм	
– в рабочем положении	3490x2470x2000
Ширина захвата, м	1,8
Масса, не более кг	2368
Характеристика рабочих органов:	
Тип прессующего механизма	цепной транспортер
Размеры прессовальной камеры, мм:	
- диаметр	1116
- ширина	1201
Вид обмотки	сетка/шпагат
Пределы регулирования плотности прессования, кг/м ³	
- сено	8-25 120-240
Результаты испытаний	

<p>Качество работы</p>	<p>Условия проведения испытаний соответствовали требованиям СТО АИСТ 1.14-2012 сена – 24,4% и незначительного снижения влажности сенажа 47,8% по ТУ от 50% до 60%. Масса погонного метра валка сена - 1,5 кг/м, сенажа – 2,2кг/м.</p> <p>Показатели качества при выполнении технологического процесса размеры рулона: диаметр 115см, высота 120см. Обвязка сенажа проводилась сеткой, сена шпагатом, расход сетки составил 0,36кг/т, шпагата 0,33 (по СТО АИСТ 1.14-2012 – не более 0,5кг/т), качество вязки 100%. Общие потери составили 0% (по СТО АИСТ 1.14-2012 до 2,0%). Подача на сене получена 3,0 кг/с на сенаже 4,4кг/с.</p> <p>Из результатов эксплуатационно-технологической оценки следует, что пресс-подборщик ПР-120 выполняет технологический процесс с показателями, соответствующими требованиям ТУ и СТО АИСТ 1.14-2012.</p>
<p>Эксплуатационные показатели</p>	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка пресс-подборщика рулонного ПР-120 проводилась на прессовании сена с линейной плотностью валка 1,5кг/п.м с обвязкой шпагатом и сенажа с линейной плотностью валка 2,2кг/п.м с обвязкой сеткой. Пресс-подборщик агрегатировался с трактором Беларус 82.1 и обслуживался одним механизатором.</p> <p>Режим работы выбирался исходя из условий работы механизатора и возможностей пресс-подборщика, рабочие скорости на всех видах работ составляли 7,1 и 7,2км/ч (по ТУ – до 10км/ч). Производительность за 1 час основного времени получена на прессовании сена 6,9т (по ТУ до 10,5т), сенажа 10,6т (по ТУ до 20т).</p> <p>Производительность за 1 час сменного времени рассчитана при средней зональной длине гона 1,0км и размере поля 60 га. Удельный расход топлива за сменное время при работе на сене равен 1,5кг/га, на сенаже 1,0. Надежность выполнения технологического процесса получена -100%</p>
<p>Безопасность движения</p>	<p>Безопасность движения соответствует требованиям норматива, ширина в транспортном положении 2,47м (по ГОСТ Р 53489-2009 – 4,4м). Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 40км/ч.</p>
<p>Удобство управления</p>	<p>Удобно</p>

<p>Безопасность выполнения работ</p>	<p>Оценкой безопасности и эргономичности пресс-подборщика рулонного ПР-120 отмечено 5 несоответствий требованиям безопасности и эргономичности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - из-за недостаточных размеров опорной поверхности опоры давление, передаваемое через опору на грунт, превышает 400кПа; - крепление страховочной цепи не обеспечивает защиту от снятия цепи; - не обозначены места для установки домкратов; - не обозначены указателями функционального назначения включатели механизма обвязки рулонов сеткой и шпагатом; - затруднена проводка шпагата в верхних устройствах для проводки из-за отсутствия на машине подножек. <p>В обновленных ТУ и ИЭ устранены замечания, отмеченные в 2018 году.</p> <p>Согласно письму, отмеченные недостатки по конструкции машины будут устранены в 2020 году при подготовке к серийному производству.</p>
<p>Техническое обслуживание</p>	<p>Техническое обслуживание включает в себя: ежедневное, периодическое и сезонное ТО. Проведение ТО не трудоемко, выполняется одним человеком и не вызывает затруднений. Инструмент используется из комплекта трактора, спец.инструмент не применяется. Из смазочных материалов используется смазка Литол-24. Трудоемкость ЕТО – 0,25чел.-ч.</p>
<p>Заключение по результатам испытаний</p>	
<p>Периодическими испытаниями пресс-подборщика рулонного ПР-120 установлено, что образец соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.</p>	
<p>Испытания проведены:</p>	<p>ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2</p>
<p>Испытания провёл:</p>	<p>Зонов К.А.</p>
<p>Источник информации:</p>	<p>ПРОТОКОЛ №03-53-19 (5130192) от 08 ноября 2019г.</p>