

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 06-37-2019 (6240492)



Пресс-подборщик рулонный 560М

Изготовитель (разработчик)	Адрес
Фирма «John Deere»	США

Результаты испытаний (краткие)	
Пресс-подборщик рулонный 560 М	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Пресс-подборщик рулонный 560М предназначен для подбора скошенных естественных и сеяных трав или соломы из валков и формирования рулонов цилиндрической формы с последующей обвязкой шпагатом или сеткой.</p> <p>Пресс-подборщик является полуприцепной машиной и агрегатируется с тракторами, имеющими:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мощность не менее 75 л.с.; - заднее тягово-сцепное устройство; - задний ВОМ с частотой вращения 540 или 1000 об/мин; - гидравлическую систему; - семиконтактную и трёхконтактную штепсельные розетки для подсоединения электросистемы напряжением 12 В. <p>Пресс-подборщик состоит из рамы с опорными колесами, прицепного устройства, регулируемой опоры, прессовальной камеры, подборочного устройства с колесами, сетевызывающего устройства, электрической и гидравлической систем.</p>	
Качество работы:	
Подача, кг/с	7,5
Потери общие, %	1,1
Размеры рулонов, см:	
- диаметр	155,3
- длина	158,0
Средняя масса рулона, кг	378
Плотность сена в рулоне, кг/м ³	126,3
Качество вязки рулонов, %	100
Коэффициент прямолинейности расположения рулонов в рядках	1
Полнота подбора, %	99,2
Количественная доля разрушенных рулонов, %	0
Количественная доля деформированных рулонов, %	0
Загрязнение сена почвой, %	0
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Сцепная петля, полуприцепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	Высота подборщика над поверхностью почвы регулируется изменением положения копирующих колёс. Подъем и опускание осуществляется с помощью гидроцилиндра.

	Плотность прессования рулона контролируется по датчику-индикатору и регулируется вентилем. Количество оборотов рулона сеткой устанавливается на дисплее-контроллере.
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,01
Агрегатирование	Трактор мощностью 129,8 л.с., John Deere 6130D
Потребляемая мощность, кВт	Не определялась
Трудоемкость ежедневного ТО, чел.-ч	0,33
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	4340
- ширина	3280
- высота	3000
Габаритные размеры агрегата, мм в рабочем положении:	
- длина	8380
- ширина	3280
- высота	3000
в транспортном положении:	
- длина	8380
- ширина	3280
- высота	3000
Ширина захвата конструкционная, мм	1930
Дорожный просвет, мм	220
Масса, кг	3362
Рабочая скорость, км/ч	9,7
Число оборотов ВОМ трактора, об/мин	540
Пределы регулирования рабочих органов по высоте подборщика над уровнем почвы, мм	0-220
Ширина прессовальной камеры и подающего ротора, мм	1565
Число обслуживающего персонала, чел.	1

Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>Пресс-подборщик работал в агрегате с трактором John Deere 6130D на подборе сена многолетних сеяных трав из валков, прессованием его в рулоны с последующей обвязкой сеткой.</p> <p>В результате испытаний установлено, что пресс-подборщик формирует рулоны диаметром 155,3 см, длиной 158,0 см, соответствующие по размерам НД с последующей обмоткой сеткой при подаче материала 7,5 кг/с. Средняя масса рулона составила 378 кг. Расход вязальной сетки составил по результатам испытаний 0,22 кг/рулон или 0,57 кг/т сена.</p> <p>Плотность прессования составила 126,3 кг/м³, что соответствует требованиям НД. Общие потери составили 1,1 %, что не превышает требования НД. Рулоны качественно обвязаны сеткой, разрушенные и деформированные рулоны отсутствуют. Коэффициент прямолинейности расположения рулонов в ряду равен 1. Полнота подбора составила 99,2 %. Загрязнения корма почвой не выявлено.</p>
<u>Эксплуатационные показатели</u>	<p>При средней урожайности 2,9 т/га и рабочей скорости 9,7 км/ч, время одного технологического цикла составило 88 секунд, производительность за время основной работы, соответственно, 40,8 рулонов/ч или 15,4 т/ч. Технологическое обслуживание пресс-подборщика заключается в установке бобины с сеткой. Затраты времени на проведение данных операций незначительны, в среднем – 0,12 ч. Коэффициент технологического обслуживания составил 0,95.</p> <p>Коэффициент надёжности технологического процесса составил 0,95. С учётом всех затрат времени, зависящих непосредственно от конструкции машины, коэффициент использования технологического времени составил 0,88. Производительность за час технологического времени 35,9 рулонов/ч или 13,6 т/ч. Удельный расход топлива составил 0,76 кг/т сена.</p>
<u>Безопасность движения</u>	<p>В процессе испытаний пресс-подборщика выявлено, что его конструкция удовлетворяет основным требованиям стандартов безопасности труда.</p> <p>Было выявлено 3 несоответствия требованиям ССБТ. Сзади слева на машине должен быть нанесён знак ограничения максимальной скорости. Пресс-подборщик не оборудован передними световозвращателями. Отсутствуют обозначения мест для строповки и мест для установки домкратов. Транспортная скорость составила 18,5 км/ч.</p>
<u>Удобство управления</u>	Удобно
<u>Безопасность выполнения работ</u>	Обеспечена

<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Ежесменное техническое обслуживание пресс-подборщика включает в себя операции по очистке пресс-подборщика от растительных остатков, проверке крепежа и смазки рабочих органов, заправки трактора. Время на его проведение составило по результатам испытаний 0,33 ч.</p> <p>Представлено руководство по эксплуатации, в котором подробно отражены вопросы технического обслуживания.</p>
Заключение по результатам испытаний	
<p>Пресс-подборщик рулонный 560М фирмы «John Deere» соответствует требованиям сельскохозяйственного производства по показателям назначения, надёжности и безопасности</p>	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция», 612080, РФ, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1
<u>Испытания провел:</u>	Ведущий инженер - Копанев В.П.
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 06-37-2019 (6240492) от 30 сентября 2019 года