

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«К И Р О В С К А Я
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ»

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-25-2014 (6240452)



Полуприцеп специальный сельскохозяйственный ПСС-15

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Вороновская сельхозтехника», Республика Беларусь	Республика Беларусь, Гродненская область, Вороновский район, д. Бояры

Результаты испытаний (краткие)	
Полуприцеп специальный сельскохозяйственный ПСС-15	
Назначение	транспортировка и механизированная выгрузка силосной и сенажной массы, измельченных кормов, корнеплодов и других сельскохозяйственных грузов
Качество работы:	
- средняя продолжительность цикло-рейса, ч (переезд от места загрузки до места разгрузки)	0,21
- коэффициент использования номинальной грузоподъемности	0,83
- коэффициент удельной грузоподъемности	2,16
- потери груза за время перевозки, %, в т ч:	
при транспортировании	0
при разгрузке	0
- полнота разгрузки, %	99,5
Производительность, т·км/ч	224 (при насыпной плотности 396 кг/м ³ и расстоянии перевозки 3,8 км)
Условия эксплуатации:	
- тип изделия	полуприцепной
- способ погрузки	на ходу от комбайна кормоуборочного самоходного JOHN DEERE 7350
- высота погрузки, м	5,8
- способ разгрузки	выталкивателем и полом подвижным, перемещающимися вдоль кузова посредством двух гидроцилиндров
- высота разгрузки, мм	1400
- время разгрузки, мин	3-5
- объемная (насыпная) масса груза в кузове, кг/м ³	350-430
- масса перевозимого груза, кг	12400
- расстояние перевозки, км	2,6-4,0
- транспортная скорость, км/ч	18,4-19,0
- трудоемкость составления агрегата, чел.-ч	0,13
Агрегатирование	Трактор ХТЗ-150К-09-25 (трактор тягового класса 3)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,12
Эксплуатационная надежность	удовлетворительная
Удобство управления	удобно
Безопасность выполнения работ	обеспечена

Описание конструкции машины

Полуприцеп состоит из следующих основных частей: основной рамы, снлицы с опорой, ходовой системы, кузова с надставными бортами, клапана, гидросистемы, тормозной системы, механизма выгрузки, электрооборудования.

Шасси предназначено для крепления на нем кузова, имеет снлицу с нерегулируемой опорой, предназначенной для установки полуприцепа в отцепленном от трактора положении.

Ходовая система представляет собой два моста с колесами. Балки моста стремянками крепятся к рессорам, которые в свою очередь установлены в кронштейнах рамы шасси.

Кузов представляет собой сварную конструкцию. В нижней части кузов имеет кронштейны для крепления к шасси, а в задней – пластины и кронштейны для крепления клапана и гидроцилиндров. В верхней части кузова установлены надставные борта, а внутри – механизм выгрузки.

Борта надставные предназначены для увеличения полезного объема кузова до $26,5 \text{ м}^3$ при условии перевозки грузов с удельной массой менее 600 кг/м^3 , а также для уменьшения высоты загрузки при их открытии.

Клапан выполняет функцию откидного заднего борта, открываемого при разгрузке на угол 95 градусов двумя гидроцилиндрами.

Гидрооборудование обеспечивает выполнение следующих функций: передвижение подвижного пола и выталкивателя, открытие и закрытие клапана.

Тормозная система шасси оснащена однопроводным пневматическим тормозом на все четыре колеса. Стояночный тормоз воздействует на тормозные механизмы передней оси посредством ручного двухстороннего кривошипа.

Механизм выгрузки состоит из пола подвижного и выталкивателя, которые перемещаются вдоль кузова посредством гидроцилиндров. Скорость перемещения регулируют при помощи регулятора давления.

Электрооборудование состоит из многофункциональных задних и белых передних фонарей.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры полуприцепа, мм:	
- длина	8520
- ширина	2550
- высота	3715
Масса полуприцепа, кг	5750
Дорожный просвет, мм	460/300*
Ширина колеи, мм	1900

Показатели	Численные значения
База, мм	1350
Тип подвески	двухмостовая, рессорная
Число колес, шт.	4
Вместимость кузова, м ³ :	
- без надставных бортов	21,5
- с надставными бортами	31,3
Тип разгрузочного устройства	выталкиватель
Ход выталкивателя, м	4,9
Рабочее давление в гидросистеме, МПа	20
Угол подъема клапана к вертикали, ... ⁰	95
Номинальная грузоподъемность, т	15
Углы свеса, ... ⁰ :	
- задний	31
- передний по сцепной петле	4
- передний по ресиверу	17
Количество обслуживающего персонала, чел.	1 тракторист

Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	Коэффициент использования номинальной грузоподъемности получен 0,83 при объемной массе груза в кузове 396 кг/м ³ . Потери груза при перевозке и разгрузке отсутствуют. Полнота разгрузки составила 99,5 %, что соответствует требованиям РЭ (не менее 99,0 %).
<u>Производительность</u>	Производительность за один час основного времени получена 224 т.км при среднем фактическом расстоянии переезда 3,8 км и среднем весе зеленой массы в кузове 12,4 тонны, влажности 51,4 % и объемной (насыпной) массе 396 кг/м ³ . В «Руководстве по эксплуатации» производительность оговорена не менее 300 т.км/ч при объемной насыпной массе груза до 650 кг/м ³ , расстоянии перевозки 3 км.
<u>Безопасность</u>	Выявлено удовлетворительное агрегатирование полуприцепа с трактором ХТЗ-150К-09-25. Прицеп оборудован собственными приборами световой сигнализации, которые удовлетворяют требованиям стандартов. На прицепном устройстве машины имеются несъемные предохранительные тросы. Для доступа на платформу и открывания-закрывания запорных устройств бортов полуприцепа оборудован лестницей. Эффективность рабочей тормозной системы и конструкция стояночного тормоза удовлетворяют требованиям стандартов. На бортах

	<p>кузова полуприцепа имеются надписи о недопустимости перевозки людей. На кузове полуприцепа имеется обозначение максимальной грузоподъемности. Прицепное устройство оборудовано откидывающейся опорой. Имеются обозначения мест для зачаливания и мест для установки домкратов.</p> <p>Имеется три несоответствия требованиям ССБТ. Полуприцеп не оборудован противооткатными упорами. Высота расположения задних световозвращателей не соответствует требованиям стандарта. Сзади слева на полуприцепе отсутствует знак ограничения максимальной скорости.</p>
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Предусмотрено ежесменное ТО, периодические ТО-1 через 60 часов и ТО при хранении.</p> <p>Трудоемкость ежесменного ТО составила 0,12 чел.-час. В руководстве по эксплуатации в достаточном объеме изложены вопросы эксплуатации и технического обслуживания машины.</p>

Заключение по результатам испытаний

Испытанный образец полуприцепа специального сельскохозяйственного ПСС-15 соответствует основным требованиям сельскохозяйственного производства по показателям назначения, надежности и безопасности, но не соответствует ряду требованиям РЭ и трем требованиям ССБТ.

Полуприцеп ПСС-15 после устранения выявленных недостатков может быть использован в сельхозпроизводстве зоны МИС.

<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция» 612080 Кировская обл. п. Оричи ул. Юбилейная – 1.
<u>Испытания провел:</u>	Патрин И.А.
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 06-25-2014 (6240452) от 15 октября 2014 года.