

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
"Северо-Западная государственная зональная
машиноиспытательная станция"**

**Протокол испытаний
№ 10-16-18 (5130292)**



Косилка роторная ЖТТ-2,4 «Strige»

Изготовитель (разработчик)	Адрес
АО «Клевер» г. Ростов-на-Дону	Россия

Результаты испытаний (краткие)**Косилка роторная ЖТТ-2,4 «Strige»****Назначение и описание конструкции машины**

Косилка роторная ЖТТ-2,4 «Strige» предназначена для скашивания высокоурожайных и полеглых трав с укладкой скошенной массы в прокос.

Косилка ЖТТ-2,4 «Strige» агрегатируется на заднюю навеску тракторов класса 0,9-1,4.

Косилка ЖТТ-2,4 «Strige» состоит из: рамы навески, малого бруса, ременного механизма привода, щитка привода, карданного вала, уравнивающих пружин, рамки тента, режущего аппарата, роторов, полевого делителя, тягового предохранителя и гидросистемы.

Рама навески представляет собой сварную конструкцию с осями для крепления её к нижним тягам навесного устройства трактора. К раме навески шарнирно крепится малый брус, что позволяет режущему аппарату копировать рельеф поля. Усилие контакта режущего аппарата с почвой регулируется изменением натяжения уравнивающих пружин между малым брусом и навеской. К малому бросу снизу на кронштейне крепится привод с ведущим шкивом. Под малым брусом находится тяговый предохранитель соединенный с навеской.

Для присоединения малого бруса на навеске установлен сдвоенный шарнир, что позволяет режущему аппарату поворачиваться по вертикали из рабочего положения в транспортное и наоборот, а также отклоняться назад в горизонтальной плоскости при наезде косилки на препятствие и срабатывании тягового предохранителя.

Режущий брус состоит из корпуса, шести роторов и установленного на него конического углового редуктора.

Режущий брус с коническим редуктором шарнирно крепится к малому бросу. К коническому редуктору крепится рама тента на которую устанавливается тент.

Перевод косилки из транспортного положения в рабочее и обратно производится с помощью гидроцилиндра и телескопического стопорного устройства

Механизм уравнивания предназначен для ограничения давления режущего аппарата на почву, обеспечения копирования режущим аппаратом неровностей поля и перевода косилки в транспортное положение.

Срезание стеблей растений осуществляется с помощью пластинчатых ножей, шарнирно установленных на роторах, вращающихся навстречу друг другу. Скошенная трава, ударившись о полевой делитель меняет траекторию движения и укладывается в прокос.

Особенности конструкции

1. Тяговый предохранитель косилки должен обеспечивать поворот режущего бруса в обратном направлении при встрече с посторонними предметами.

2. Давление режущего аппарата на почву регулируется изменением натяжения уравнивающих пружин.

Качество работы:

- фактическая ширина захвата, м	2,28
- характеристика прокоса:	
- ширина, см	163
- высота, см	19
- линейная плотность, кг/м	2.8
- плотность, кг/м ³	14,7
- высота среза, см	10,5
- потери общие, % к урожаю	1,4
- от повышенного среза, %	1,4

Условия эксплуатации:

- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	- навесная по трёхточечной схеме
- перевод в рабочее и транспортное положение	- гидравлический
- настройка рабочих органов	- давление бруса на почву регулируется изменением натяжения уравнивающих пружин.
- время подготовки машины к работе	- 0,04ч
Агрегатирование	- класс трактора 1,4т (трактор Беларусь 82.1)
Потребляемая мощность, кВт (л.с.)	- не определялась
Трудоемкость ежесменного ТО	- 0,32 чел-ч
Эксплуатационная надежность	- удовлетворительная

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры косилки , мм:	
- в рабочем положении:	
длина	1820
ширина	3880
высота	1230
- в транспортном положении:	
длина	1820
ширина	2050

высота	2510
Конструктивная ширина захвата м	2,4
Масса, кг	502
Рабочая скорость, км/ч	7,16
Высота среза, см	3,5-10
Ширина прокоса, см	163
Количество роторов режущего аппарата, шт.	6
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Испытание проводилось на скашивании многолетних сеяных трав урожайностью 6,22 т/га и влажностью травы 57,18% с укладкой скошенной травы в прокос.</p> <p>Фактическая ширина захвата косилки ЖТТ-2,4 «Strige» составила 2,28 м, ширина прокоса 163,0 см, высота прокоса 19,0 см, при этом линейная плотность составила 2,8 кг/м с неравномерностью плотности 11,6% и неравномерностью массы прокоса по ширине 10,94%. Фактическая высота среза составила 10,5 см, при установочной высоте среза 10,0 см. Общие потери составили 1,4% (по СТО АИСТ 1.14-2012 - не более 1,5%).</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Производительность при рабочей скорости 7,16 км/ч и фактической ширине захвата 2,28 м за 1 час составила: основного времени 1,63 га, технологического времени – 1,56 га, сменного времени – 1,29 га. Удельный расход топлива за время сменной работы составил 3,39 кг/га.</p> <p>Коэффициент надежности технологического процесса равен 1,0. Коэффициент использования технологического времени составил 0,96. Коэффициент использования сменного времени составил 0,79.</p>
Безопасность движения	Косилка не оборудована световозвращателями. Транспортная скорость до 30 км/ч.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	<p>Трудоемкость ежедневного ТО – 0,32 чел./ч.</p> <p>Трудоемкость периодического ТО через 60 ч – 0,47 чел.-час</p> <p>Руководство по эксплуатации в достаточной мере отражает вопросы техобслуживания.</p>

Заключение по результатам испытаний

Косилка роторная ЖТТ-2,4 «Strige» производства АО «Клевер» соответствует требованиям СТО АИСТ 1.14-2012 по показателям назначения, имеет недостаточный уровень надежности при работе на почвах с наличием естественных природных камней, соответствует требованиям ГОСТ Р 53489-2009 по показателям безопасности за исключением п.4.6.1.1 – не оборудована световозвращателями.

Испытания проведены:	ФГБУ "Северо-Западная Государственная зональная машиноиспытательная станция" 188401, Ленинградская область, Волосовский район, п. Калитино
Испытания провел:	Ведущий инженер Ромашко С.С.
Источник информации:	Протокол испытаний № 10-16-18 (5130292) от 16 октября 2018 года