

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

**ФГБУ «Владимирская государственная зональная
машиноиспытательная станция»**

Протокол испытаний

№ 03-17-18 (5130282)



Косилка ротационная навесная КРН-2,4

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «Бежецксельмаш»	Тверская область г. Бежецк ул. За- водская д. 1

Краткие результаты испытаний	
Косилка ротационная навесная КРН-2,4	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Косилка ротационная навесная КРН-2,4 предназначена для скашивания высокоурожайных, как сеянных, так и естественных трав на повышенных скоростях с укладкой скошенной массы в прокос. Применяется на полях с выровненным рельефом, с уклоном в направлении, перпендикулярном движению, до 10°. Не допускается применение косилки на полях, где имеются пни, корни деревьев и камни размером более 5см.</p> <p>Косилка состоит из рамы навески, подрамника, механизма уравнивания, режущего аппарата с прикрепленным к нему полевым делителем и ограждения режущего аппарата, тягового предохранителя, механизма привода. Агрегатируется с тракторами 0,9-1,4 тягового класса.</p> <p>Испытания косилки ротационной навесной КРН-2,4 проводятся впервые. В процессе испытаний изменения в конструкцию не вносились.</p>	
Качество работы:	
Показатели	Численные значения
Ширина захвата, м:	2,4
Высота среза установочная, см	6,0
Высота среза фактическая, см	5,9
Потери общие, т/га	0,02
- % к урожаю	0,5
Ширина прокоса, см	185,0
Высота прокоса, см	18,7
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навешивается на трактор по 3-х точечной схеме
– перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический, ручной
– настройка рабочих органов	Ручной способ
– время подготовки машины к работе (навешивание)	0,20
Энергосредство для агрегатирования	Тракторы тягового класса 1,4
Трудоёмкость ежесменного ТО	0,20 чел.-ч
Эксплуатационная надёжность	Удовлетворительная
Техническая характеристика:	
Показатели	Численные значения
Тип косилки	навесная
Агрегатирование	Беларус-82.1 (тяговый класс – 1,4)
Габаритные размеры с трактором Беларус-82.1, мм	
- в рабочем	5650x4440x2800
- транспортном положении	5450x2380x3320
Масса машины, кг	490±5

	(по данным завода-изготовителя)
Количество передач, шт.:	
- ременных	3
- цепных	0
- карданных	1
- редукторов	1
Установочная высота среза:	8±2
Характеристика рабочих органов:	
- количество роторов, шт.	5
- количество ножей, шт.	10
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали требованиям ТУ и СТО АИСТ 1.14-2012 за исключением повышенной твердости почвы, что не повлияло на качество выполнения технологического процесса. Урожайность скашиваемой травы составляла 4,4 т/га (от 2 до 50т/га по СТО АИСТ 1.14-2012) при влажности 70,9% (не более 85% по СТО АИСТ 1.14-2012).</p> <p>Фактическая высота среза получена 5,9см, при установочной – 6,0см (8±2см по ТУ). Общие потери составили 0,5% (не более 1,5% по ТУ).</p> <p>Технологический процесс косилкой выполнялся устойчиво. Режущие аппараты при работе не забивались травой. Скошенная масса почвой не загрязнялась.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Средняя рабочая скорость составила 8,0км/ч (до 18км/ч по ТУ). При конструкционной ширине захвата 2,4м, рабочая получена 2,3м. Производительность за 1 час основного времени составила 1,8га (по ТУ до 4,3га/ч). Косилка ротационная навесная КРН-2,4 надежно выполняет технологический процесс с качеством, соответствующими требованиям ТУ и СТО АИСТ 1.14-2012.</p>
Безопасность движения	<p>Безопасность движения соответствует требованиям норматива, высота в транспортном положении 3,32м не превышает норматив в 4,0м;</p> <p>Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 30км/ч.</p>
Удобство управления	удобно
Безопасность выполнения работ	<p>Безопасность не обеспечена, необходимо устранить отмеченные недостатки.</p> <p>Оценкой безопасности и эргономичности косилки ротационной навесной КРН-2,4 отмечено 2 несоответствия косилки требованиям безопасности и эргономичности, указанным в п.4.8.4 ГОСТ Р 53489-2009, (п.2.1 ТУ аналогичного содержания), п.4.2.1 ГОСТ ЕН 745-2004 (п.2.1 ТУ аналогичного содержания):</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствует наклейка с надписью «Внимание, опасно» на ограждение режущего бруса; - геометрические параметры ограждения режущего бруса

	не обеспечивают защиту от непреднамеренного контакта с ножами.
Техническое обслуживание	<p>ТУ составлены согласно ГОСТ 2.114-2016. РЭ дает достаточное представление об устройстве и эксплуатации косилки.</p> <p>Техническое обслуживание включает в себя: ежедневное, периодическое и сезонное ТО. Техническое обслуживание (ТО) косилки осуществлялось одним механизатором, применяемого инструмента из комплекта трактора достаточно. Затруднений при проведении ТО не возникало. Из смазочных материалов использовалась смазка Литол 24, ТАД-17И. Трудоемкость ЕТО – 0,20чел.-ч.</p>
Заключение по результатам испытаний	
<p>Периодическими испытаниями косилки ротационной навесной КРН-2,4 установлено, что образец не соответствует требованиям ТУ и НД по показателям безопасности (геометрические параметры ограждения режущего бруса не обеспечивают защиту от непреднамеренного контакта с ножами).</p> <p>Изготовителю разработать мероприятия по устранению выявленных недостатков.</p>	
Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Ротачев Ю.Ю.
Источник информации:	ПРОТОКОЛ №03-17-18 (5130282) от 20 июля 2018г.