

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№03-40-19 (6240252)



Рисунок 1 – Комплекс косилок KRONE EASY CUT. Косилка KRONE EASY CUT B870 CV Collect.



Рисунок 2 – Комплекс косилок KRONE EASY CUT. Косилка KRONE EASY CUT F320 CV

**Комплекс косилок KRONE EASY CUT
в составе модулей F320 CV и B870 Collect**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
фирма «Maschinenfabrik Krone Beteiligungs GmbH»	Германия

Краткие результаты испытаний	
Комплекс косилок KRONE EASY CUT в составе модулей F320 CV и B870 CV Collect	
Назначение и описание конструкции машины	
Комплекс косилок KRONE EASY CUT в составе модулей F320 CV и B870 CV Collect с поперечными транспортёрами (далее – косилка) предназначен для скашивания травяных культур, с одновременным плющением и укладкой скошенной массы в валок (одинарный, сдвоенный, строенный)	
Косилка работает с тракторами мощностью не менее 147кВт и имеющими переднее и заднее навесное устройство	
Комплекс косилок Easy Cut в составе модулей F320 CV и B870 CV Collect испытывался впервые. В ходе испытаний в конструкцию косилки изменения не вносились.	
Качество работы:	
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	8,70
- рабочая	8,53
Транспортная скорость, км/ч	до 30
Производительность в час, га:	
- основного времени	9,0
- технологического времени	8,6
- сменного времени	7,3
Число обслуживающего персонала, чел.	1
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение изделия) на трактор (способ агрегатирования)	навесное
– перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлический
– настройка рабочих органов	ручной способ
– составление агрегата, чел-ч.	0,67
Энергосредство для агрегатирования	тракторы мощностью не менее 145кВт
Трудоёмкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,08
Эксплуатационная надёжность	хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры косилки в рабочем положении, мм:	
модуль F320 CV:	
- длина	1790
- ширина	3660
- высота	1560
модуль B870 CV Collect:	
- длина	2240
- ширина	9200
- высота	1700
Рабочая ширина захвата, м	8,53

Общая масса комплекта, кг:	4118
в том числе:	
F320CV	1130
B870CV Collect	2988
Привод	от переднего и заднего ВОМ трактора 1000 об/мин
<u>Режущий аппарат:</u>	
- количество косилочных дисков на каждом режущем аппарате, шт.	5
- количество косилочных барабанов (активные полевые делители) на каждом режущем аппарате, шт.	2
- количество ножей на роторе, шт.	2
<u>Плющильный аппарат:</u>	
- тип	маятниковые V-образные стальные битеры
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали требованиям СТО АИСТ 1.14-2012 и «Инструкции по эксплуатации». Показатели качества выполнения технологического процесса соответствовали требованиям СТО АИСТ 1.14-2012. При установочной высоте среза 8,0см (3 - 9см по СТО АИСТ 1.14-2012), фактическая получена 8,3см. Общие потери составили 0,9% (не более 1,5% по СТО АИСТ 1.14-2012). Плющение растений осуществлялось полностью на 100% (по СТО АИСТ 1.14-2012 не менее 90%). Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось. Технологический процесс косилкой выполнялся устойчиво, режущие аппараты при работе не забивались, поэтому коэффициент надёжности технологического процесса получен равным 1,0.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка комплекса косилок KRONE EASY CUT в составе моделей F 320 CV и B 870 CV Collect проведена на кошени бобово-злаковой смеси с одновременным плющением и формированием одинарного валка из скошенной массы.</p> <p>Комплекс косилок агрегатировался с трактором John Deere 7830 и обслуживался одним трактористом.</p> <p>При средней рабочей скорости агрегата 2,94м/с (10,6км/ч) (от 0,8 до 4,2м/с по СТО АИСТ 1.14-2012) и фактической рабочей ширине захвата 8,53м, производительность за 1час основного времени получена 9,0га (по данным ИЭ 8-14га/ч).</p> <p>Производительность за 1 час сменного времени получена 7,3га, при коэффициенте использования сменного времени 0,81. Комплекс косилок в агрегате с трактором John Deere 7830 выполняет технологический процесс с показателями, соответствующими нормативным требованиям стандарта СТО АИСТ 1.14-2012 и «Инструкции по эксплуатации».</p>

Безопасность движения	Безопасность движения соответствует требованиям норматива. Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 30 км/ч.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	<p>Отмечено 3 несоответствия конструкции комплекса косилок KRONE EASY CUT требованиям, указанным в п.п.4.4.2, 4.5.2, 4.13.3 ГОСТ Р 53489-2009:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в «Инструкции по эксплуатации» фронтальной дисковой косилки Easy Cut F320 CV отсутствует указание о том, что агрегатирование её с трактором производится с участием дополнительного человека; - отсутствуют обозначения мест строповки на модулях; - на заднем модуле комплекса имеются масленки, которые покрашены или установлены на деталях, цвет которых не контрастирует с цветом масленок. Места расположения этих масленок не обозначены указателями.
Техническое обслуживание	<p>Ежедневное техническое обслуживание косилки осуществлялось одним механизатором и затруднений не вызывало. Специального инструмента, приложенного к машине, и имеющегося в тракторе, с которым агрегатировалась косилка, достаточно. Трудоёмкость проведения ЕТО составила 0,08чел.-ч.</p> <p>«Инструкции по эксплуатации» фронтальной дисковой косилки Easy Cut F320 CV и дисковой косилки Easy Cut B870 CV Collect содержат достаточную информацию об устройстве и эксплуатации косилок. Однако, в ИЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Easy Cut F320 CV отсутствует указание о том, что при агрегатировании передней фронтальной косилки с трактором необходимо присутствие дополнительно ещё одного человека, в связи с отсутствием видимости мест навешивания; - Easy Cut B870 CV Collect необходимо привести в соответствие конструкционную ширину захвата с испытываемым образцом.

Заключение по результатам испытаний

Испытаниями импортного образца комплекса косилок Easy Cut в составе модулей F320 CV и B870 CV Collect установлено, что образец соответствует требованиям сельскохозяйственного производства по показателям назначения, надежности и безопасности.

Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Попов А.В.
Источник информации:	Протокол испытаний № 03-40-19 (6240252) от 26 сентября 2019 года