

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

**Протокол испытаний
№ 10-10-17 (6240422)**



Косилка дисковая Disko 3050 TC Plus

Изготовитель (разработчик)	Адрес
Фирма «Claas»	Германия

Краткие результаты испытаний

Косилка дисковая Disko 3050 TC Plus

Назначение и описание конструкции машины

Косилка дисковая Disko 3050 TC Plus предназначена для скашивания естественных и сеяных трав при заготовке листостебельного сенажа на силос, для кормления животных.

Косилка дисковая Disko 3050 TC Plus состоит: из рамы с опорно-ходовыми колесами, навески, карданной передачи, защитных кожухов, гидроцилиндра перевода косилки в рабочее и транспортное положения поворотом относительно линии тяги, гидроцилиндров перевода косилки в рабочее и транспортное положения по высоте, режущего аппарата и кондиционера, гидрооборудования, электрооборудования.

Режущий аппарат косилки состоит из бруса закрытого типа с пятью режущими дисками и двумя режущими барабанами. На режущих дисках и барабанах установлено по два ножа. Крепление ножей осуществляется при помощи быстросъемных замков.

Гидрооборудование предназначено для подъема косилки при разворотах, а также для перевода косилки в рабочее и транспортное положения и состоит из рукавов высокого давления и гидроцилиндров. В рабочем положении при выполнении технологического процесса косилка посредством гидроцилиндра управления располагается справа или слева от энергосредства, что позволяет производить скашивание трав челночным способом. В транспортном положении косилка фиксируется от самопроизвольного опускания гидравлическими кранами, которые устанавливаются на гидромагистралях гидроцилиндров и основной гидромагистрали.

Особенности конструкции косилки:

- корпус кондиционера для беспрепятственного прохождения растительной массы выполнен закругленным.
- большое количество плющильных пальцев кондиционера должно обеспечить интенсивную обработку растительной массы.
- замена ножей осуществляется с помощью специальной монтажной лопатки: держатель ножа отжимается от диска с пальцем и через образовавшийся зазор снимается изношенный нож и устанавливается новый.

Качество работы:

- фактическая ширина захвата, м	3,0
- характеристика валка:	
- ширина валка, м	1,27
- высота валка, см	20,0
- линейная плотность валка, кг/м	4,6
- плотность валка, кг/м ³	16,4
- высота среза, см	10
- потери общие, т/га	0,47

- от повышенного среза, %	4,4
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	- полуприцепная, посредством двухточечного прицепного устройства
- перевод в рабочее и транспортное положение	- гидравлический
- настройка рабочих органов	- гидравлическое управление расположением косилки справа или слева от трактора.
- время подготовки машины к работе	- 0,15 ч
Энергосредство для агрегатирования	- класс трактора 3 т (трактор Агротрон 150)
Потребляемая мощность, кВт (л.с.)	- не определялась
Трудоемкость ежесменного ТО	- 0,22 чел.-час
Эксплуатационная надежность	- удовлетворительная
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры косилки, мм:	
- в рабочем положении:	
длина	6100
ширина	4300
высота	1560
- в транспортном положении:	
длина	6150
ширина	3100
высота	1950
Конструктивная ширина захвата м	3,05
Масса, кг	1900
Рабочая скорость, км/ч	11,3
Высота среза, см	3,0-7,0
Ширина вала, м	1,6-2,5
Количество дисков режущего аппарата, шт.	7

Результаты испытаний	
Качество работы	<p>На скашивании многолетних сеяных трав урожайностью 10,72 т/га и влажностью травы 74,88% с укладкой скошенной травы в валок, фактическая ширина захвата составила 3,0 м, ширина валка 127,0 см, высота валка 20,0 см - при установке валкообразующих щитков на ширину валка 1,20 м (по СТО АИСТ 1.14-2012 - высота валка не более 60 см, по руководству по эксплуатации - ширина валка 1,6-2,5 м), плотность валка получена равной 16,4 кг/м³ с неравномерностью плотности валка 41,0% и неравномерностью массы валка по ширине 13,4%. Фактическая высота среза составила 10,0 см, при установочной высоте среза 7,0 см, общие потери составили 4,4% от повышенного среза из-за высокой полеглости трав 20,5%.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Производительность косилки при рабочей скорости 11,3 км/ч и фактической ширине захвата 3,0 м за час основного времени составила - 3,41 га, сменного времени - 2,62 га, эксплуатационного времени - 2,58 га. Удельный расход топлива за время сменной работы составил 3,76 кг/га.</p> <p>Коэффициент надежности технологического процесса равен 1,0. Коэффициент использования сменного времени составил 0,77. Коэффициент использования эксплуатационного времени составил 0,76.</p>
Безопасность движения	<p>Косилка оборудована световозвращателями, собственными приборами световой сигнализации. Транспортная скорость 40 км/ч.</p>
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	<p>Трудоемкость ежедневного ТО –0,22 чел.-час Трудоемкость ТО: - через 40 ч –0,33 чел.-час - через 50 ч –0,53 чел.-час - через 100 ч –0,6 чел.-час</p> <p>Руководство по эксплуатации в достаточной мере отражает вопросы техобслуживания.</p>

Заключение по результатам испытаний	
Косилка дисковая Disko 3050 TC Plus производства фирмы «Claas», Германия соответствует требованиям сельскохозяйственного производства СТО АИСТ 1.14-2012 по показателям назначения, надежности и ГОСТ Р 53489-2009 по показателям безопасности за исключением одного пункта (п. 4.5.2).	
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 № 10-10-17 (6240422) от 26 сентября 2017 года