

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

**П р о т о к о л и с п ы т а н и й
№ 10-24-17 (6240412)**



Косилка дисковая SM 2805

Изготовитель (разработчик)	Адрес
фирма "Kongskilde Industries A/S"	Дания

Краткие результаты испытаний

Косилка дисковая SM 2805

Назначение и описание конструкции машины

Косилка дисковая SM 2805 предназначена для скашивания естественных и сеянных трав и укладкой скошенной массы в прокос.

Косилка SM 2805 состоит из: рамы навески, подвески с поворотной опорой, подрамника, ременного механизма привода, режущего аппарата, механизма уравнивания режущего аппарата, ограждения режущего аппарата, тягового предохранителя, стойки, гидрооборудования.

Главная рама представляет собой сварную конструкцию с осями для крепления её к нижним тягам навесного устройства трактора. К раме шарнирно крепится подвеска с поворотной опорой, что позволяет косилке поворачиваться в горизонтальной плоскости при срабатывании тягового предохранителя. Нижняя часть поворотной опоры представляет собой шарнир, позволяющий косилке поворачиваться в вертикальной плоскости при переводе косилки из транспортного положения в рабочее и обратно. К нижней части поворотной опоры крепится подрамник.

Режущий брус состоит из корпуса, семи роторов установленного на него конического углового редуктора и крепится к подрамнику. К коническому редуктору крепится рама тента, на которую с помощью хомутов устанавливается тент.

Механизм уравнивания состоит из гидроцилиндра, шарнирно соединенного с рычагом, который через тягу свободного хода связан с режущим аппаратом.

Особенности конструкции

1. Механическое устройство косилки должно обеспечивать поворот режущего бруса в обратном направлении при встрече с посторонними предметами.

2. Давление режущего аппарата на почву устанавливается с помощью зажимного штифта на штоке пружины.

3. Скорость подъема косилки на поворотной полосе регулируется с помощью дроссельной заслонки на гидравлической муфте.

Качество работы:

- фактическая ширина захвата, м	2,7
- характеристика прокоса:	
- ширина, см	185
- высота, см	22,6
- линейная плотность, кг/м	3,06
- плотность, кг/м ³	11,3
- высота среза, см	8,79
- потери общие, % к урожаю	0,002

- от повышенного среза, %	0,002
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 с помощью зажимного штифта на штоке пружины
- время подготовки машины к работе	- 0,03ч
Энергосредство для агрегатирования	- класс трактора 1,4т (трактор Беларусь 82.1)
Потребляемая мощность, кВт (л.с.)	- не определялась
Трудоемкость ежесменного ТО	- 0,19 чел-ч
Эксплуатационная надежность	- удовлетворительная
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры косилки , мм:	
- в рабочем положении:	
длина	1300
ширина	3450
высота	1500
- в транспортном положении:	
длина	1300
ширина	2280
высота	3100
Конструктивная ширина захвата м	2,8
Масса, кг	700
Рабочая скорость, км/ч	7,2
Высота среза, см	6-10
Ширина прокоса, см	185
Количество дисков режущего аппарата, шт.	7

Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Испытание проводились на скашивании многолетних сеяных трав урожайностью 16,72 т/га и влажностью травы 73,54% с укладкой скошенной травы в прокос.</p> <p>Фактическая ширина захвата косилки SM 2805 составила 2,71 м, ширина прокоса 185,0 см, высота прокоса 22,6 см, при этом линейная плотность составила 3,06 кг/м³ с неравномерностью плотности 17,39% и неравномерностью массы прокоса по ширине 16-20%. Фактическая высота среза составила 8,79 см при установочной высоте среза 8,0 см (по указанию по применению - высота среза регулируется от 6,0 см до 10,0 см). Общие потери составили 0,002% (по СТО АИСТ 1.14-2012 - не более 1,5%).</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Производительность при рабочей скорости 7,2 км/ч и фактической ширине захвата 2,71 м за 1 час составила: основного времени 1,95 га, сменного времени – 1,57 га, эксплуатационного времени – 1,54 га. Удельный расход топлива за время сменной работы составил 2,88 кг/га.</p> <p>Коэффициент надежности технологического процесса равен 1,0. Коэффициент использования сменного времени составил 0,8. Коэффициент использования эксплуатационного времени составил 0,79.</p>
Безопасность движения	Косилка оборудована световозвращателями. Транспортная скорость до 30 км/ч.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	<p>Трудоемкость ежедневного ТО – 0,19 чел./ч.</p> <p>Трудоемкость ТО:</p> <ul style="list-style-type: none"> - через 20 ч – 0,28 чел.-час - через 100 ч – 1,19 чел.-час <p>Указание по применению в достаточной мере отражает вопросы техобслуживания.</p>

Заключение по результатам испытаний

Косилка дисковая SM 2805 производства фирмы "Kongsilde Industries A/S", Дания соответствует требованиям сельскохозяйственного производства СТО АИСТ 1.14-2012 по показателям назначения, надежности и ГОСТ Р 53489-2009 по показателям безопасности.

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 № 10-24-17 (6240412) от 21 ноября 2017 года