

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 06-27-2019 (5020422)



**Агрегат комбинированный энергосберегающий
прицепной АКЭП-8,5**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Малмыжский завод по ремонту дизельных двигателей»	612921, Кировская область, г. Малмыж, ул. Дружбы, д.2

Результаты испытаний (краткие)	
Агрегат комбинированный энергосберегающий прицепной АКЭП-8,5	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Агрегат комбинированный энергосберегающий прицепной АКЭП-8,5 (далее по тексту – агрегат АКЭП-8,5) предназначен для сплошной обработки почвы по стерневым, зяблевым и паровым фонам на глубину 60-160 мм с выполнением операций крошения почвы, подрезания и вычёсывания сорняков, а также для создания уплотненного семенного ложа на глубине 30-60 мм, а над ним – рыхлого мульчирующего слоя с выравниванием поверхности поля.</p> <p>Агрегат АКЭП-8,5 является полуприцепной машиной и агрегируется с тракторами тягового класса 4,0-5,0.</p> <p>Агрегат АКЭП-8,5 представляет собой гидрофицированное орудие с шарнирной трехсекционной рамой, состоящей из средней секции и двух боковых секций, на поперечных брусках которых установлены рабочие органы – стрелчатые лапы и комплект многооперационных катков. Соединение агрегата с трактором осуществляется с помощью прицепной серьги прицепного устройства, которое скобами крепится к брускам средней секции рамы. На средней секции рамы установлены два опорных колеса, еще по одному на боковых секциях. Перевод агрегата из рабочего положения в транспортное осуществляется при помощи гидросистемы.</p> <p>Глубина обработки стрелчатыми лапами определяется положением ходового колеса относительно плоскости рамы и регулируется с помощью механизма регулирования глубины, который представляет собой винтовые пары, состоящие из тяг и резьбовых втулок. Механизм навесок многооперационных катков позволяет регулировать интенсивность обработки почвы катками за счет изменения величины дополнительной нагрузки на них, создаваемой деформацией рессорных поводков.</p>	
Качество работы:	
Производительность, га за 1 ч времени:	
- основного	8,4
- технологического	7,7
- сменного	6,6
Рабочая ширина захвата, м	8,1
Фактическая глубина обработки, см:	
- стрелчатыми лапами	12,1
- катками	4,5
Крошение почвы, %, размер комков почвы, мм:	
от 0 до 25 включ.	88,7
-"- 25 -"- 50 -"-	9,8
-"- 50 -"- 100 -"-	1,5
Гребнистость поверхности почвы, см	1,9
Массовая доля заделанных в почву пожнивных остатков, %	90,8
- забивание, залипание рабочих органов	не наблюдалось

Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	полуприцепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлический
- настройка рабочих органов	вручную, изменением рабочей длины тяги механизма регулирования
- время подготовки машины к работе, ч.	0,06
Агрегатирование	К-701
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч.	0,30
Эксплуатационная надежность	хорошая

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры в агрегате, мм Д/Ш/В	
- в рабочем положении	13050/8500/3685
- в транспортном положении	13050/4840/3685
Ширина захвата, м	8,5
Глубина обработки, см:	
- стрельчатая лапа	0-16
- каток	3-6
Масса, кг	3500
Дорожный просвет, мм	500
Ширина колеи, мм:	
- внутренних колес (опорных)	2455
- наружных колес (боковых)	6630
Рабочая скорость, км/ч	до 11

Результаты испытаний

Качество работы	<p>В результате проведенных испытаний на сплошной обработке почвы средней влажностью 19,08 % и средней твердостью 2,94 МПа по стерневому фону установлено, что глубина обработки стрельчатыми лапами составила 12,1 см, катками - 4,5 см, что соответствует требованиям НД. Гребнистость поверхности почвы составила 1,9 см. Крошение почвы при работе агрегата было хорошим. Наличие комков размером до 25 мм составило 88,7 %, что соответствует НД (не менее 80 %). Комков размером более 100 мм не обнаружено (по НД - не допускается). Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось.</p> <p>Агрегат производит рыхление почвы на горизонте 10-15 см, создаёт семенное ложе (практически не изменяя естественную плотность почвы) на глубине 5-10 см, а над ним рыхлый мульчирующий слой.</p>
-----------------	---

Эксплуатационные показатели	<p>При данных условиях и режимах работы производительность за час основной работы составила 8,4 га/ч. Расход топлива составил 5,4 кг/га.</p> <p>Режимы работ соответствовали требованиям НД - средняя рабочая скорость составила 10,2 км/ч., средняя транспортная скорость по полевым дорогам составила 10 км/ч, установочная глубина обработки стрельчатыми лапами – 12 см, средняя фактическая ширина захвата агрегата - 8,1 м.</p>
Безопасность движения	Габаритная ширина агрегата составила 4,84 м, что не позволяет осуществлять его выход на дороги общего пользования для транспортирования. Агрегат не оборудован световозвращателями. Оборудование тормозами не требуется.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Не обеспечена
Техническое обслуживание	В «Руководстве по эксплуатации» отсутствует раздел «Техническое обслуживание». В период испытаний механизатор перед началом работы проводил осмотр агрегата, очистку рабочих органов от растительных остатков, проверку креплений и опорных колёс. Среднее время проведения ежесменного технического обслуживания и заправки энергосредства топливом составило по данным испытаний 0,30 ч.

Заключение по результатам испытаний

<p>По результатам проведенных периодических испытаний агрегата комбинированного энергосберегающего прицепного АКЭП-8,5 установлено, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - агрегат стабильно, надёжно и качественно выполняет технологический процесс в соответствии с назначением, имеет удовлетворительные эксплуатационно-технологические показатели и показатели качества выполнения технологического процесса на предпосевной обработке почвы; - испытанный образец не полностью соответствует требованиям НД по основным показателям безопасности; 	
Испытания проведены:	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция», 612080, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1А
Испытания провел:	Ведущий инженер – Труфакин Ю.В.
Источник информации:	Протокол испытаний № 06-27-2019 (5020422) от 28 августа 2019 года