

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений

ФГБУ «ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ»

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 08-21-2017 (5020542)



Культиватор КПО-13С.

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Белагромаш-Сервис» им. Рязанова.	308017, г. Белгород, ул. Дзгоева, 2.

Результаты испытаний (краткие)	
Культиватор КПО-13С	
Назначение	Для предпосевной подготовки почвы, а также для обработки чистых паров и ранневесеннего рыхления предварительно выровненного поля.
Качество работы:	
- глубина обработки, см	8,0
- гребнистость поверхности поля, см	1,7
- подрезание сорных растений, %	100
- изменение содержания эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, %	Не возросло
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на паровой обработке на глубину 8,0 см	14,73
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Полуприцепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	С помощью винтовых механизмов
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,1
Агрегатирование	John Deere 8310R
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,17
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины
Рама культиватора представляет собой сварную конструкцию из труб прямоугольного сечения (120x80x60 мм). Агрегат состоит из прицепного устройства, средней рамы и двух складываемых в транспортное положение боковых рам и двух подкрылков. Рамы соединяются друг с другом шарнирно. На передних брусках рам, перед основными рабочими органами, установлены 8 выравнивателей, а на задних брусках – 8 секций катков (по 2 катка в каждой секции). Основные рабочие органы – стрельчатые лапы (111 шт.) на S – образных стойках, расположены на машине в 4 ряда.

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	8120
- ширина	14050
- высота	1300
Габаритные размеры машины (агрегата) в транспортном положении с John Deere 8310R, мм	
- длина	14240
- ширина	3550
- высота	3670
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	13,5
- рабочая	13,2
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	
	0-16
Масса в комплектации поставки, кг	
	5300
Рабочая скорость, км/ч	
	11,2
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	Условия испытаний соответствовали требованиям НД. Культиватор обеспечивает глубину обработки (8,0 см), удовлетворяющую требованиям НД (до 8 см). Гребнистость поверхности поля (1,7 см) не превышала требования НД (не более 2,5 см). После прохода культиватора подрезание сорных растений было полным. Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания культиватора проведены на паровой обработке почвы в агрегате с трактором John Deere 8310R. Средняя рабочая скорость составила 11,2 км/ч (по НД – до 12 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 14,73 га, что удовлетворяет НД – 7,8-15,6. Удельный расход топлива равен 3,06 кг/га. Агрегат надёжно выполняет технологический процесс. Коэффициент надёжности технологического процесса составляет 0,99.
<u>Безопасность движения</u>	Культиватор КПО-13С не участвует в движении по дорогам общего пользования. Дорожный просвет - 300 см. Конструкция машины не соответствует отдельным требованиям ССБТ.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены два вида технического обслуживания: ежедневное и сезонное. Трудоемкость ТО - 0,17 чел.-ч.

Заключение по результатам испытаний

По результатам испытаний культиватора КПО-13 установлено:

1. За период испытаний отказов и неисправностей не выявлено. Машина имеет высокие показатели надежности: коэффициент готовности равен 1,0, наработка на отказ – более 122 ч
2. По назначению испытываемый образец выполняет технологический процесс с качественными показателями, соответствующими требованиям НД.
3. Агрегат соответствует НД по эксплуатационно-технологическим показателям.
4. Конструкционные изменения в процессе испытаний не вносились.
5. Конструкция машины не соответствует требованиям ССБТ по 6 пунктам:
 - отсутствует стойка;
 - отсутствуют световозвращатели;
 - отсутствует чистик;
 - не обозначены места для строповки;
 - не обозначены места смазки;
 - на элементах конструкции отсутствуют надписи или символы по технике безопасности.

Изготовителю разработать мероприятия по устранению выявленных несоответствий.

Испытания проведены:

ФГБУ «Поволжская государственная зональная машиноиспытательная станция».
446442, Самарская обл., Кинельский р-н,
п. Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82
Факс (846-63) 46-4-89, Тел. 46-1-43, 46-2-51
E-mail: povmis2003@mail.ru

Источник информации:

Протокол испытаний № 08-21-2017 (5020542) от 12 октября 2017 года