

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

№ 08-21-2020 (6240252)



Культиватора для сплошной обработки почвы КПМ-14

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ПООО «Техмаш»	231300, Республика Беларусь, г. Лида, ул. Притыцкого, 22 Тел/факс (+375154) 61-15-84 E-mail: info@tehmash.by

Результаты испытаний (краткие)	
Культиватор для сплошной обработки почвы КПМ-14	
Назначение	Для сплошной предпосевной и паровой обработки почвы.
Качество работы:	
- рабочая ширина захвата, м	13,9
- глубина обработки (средняя), см	9,6
- гребнистость поверхности почвы, см	2,0
- количественная доля подрезанных сорных растений, %	100
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на предпосевной культивации почвы на глубину 9,6 см	14,05
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Полуприцепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – с помощью винтового механизма опорных колес.
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,10
Агрегатирование	Трактора класса 5 (К-744Р2)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,20
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины	
<p>Культиватор является полуприцепным гидрофицированным орудием, с четырьмя рядами стрельчатых лап на S-образных стойках с подпружинником. За стойками следуют 8 пружинно-катковых приставок, регулируемых по углу наклона зубьев и степени давления катка на почву. Основу культиватора составляет шарнирная рама, состоящая из центральной секции, двух боковых крыльев правого и левого, и двух подкрылок. Транспортная тележка культиватора обеспечивает его агрегатирование с трактором. Состоит из рамы и поворотной балки с ходовыми колесами. Регулировка глубины обработки производится винтовыми механизмами опорных колес. Культиватор имеет 12 пневматических опорных колес, 2 из которых являются опорно-транспортными.</p>	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения

Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	8350
- ширина	14600
- высота	1070
Габаритные размеры агрегата в транспортном положении с трактором К-744Р2, мм	
- длина	14100
- ширина	4400
- высота	3750
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	14,2
- рабочая	13,9
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	
	0-12
Рабочая скорость, км/ч	
	6-12
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	Условия испытаний отвечали требованиям ТУ. Испытания показали, что на предпосевной культивации почвы орудие обеспечивает глубину обработки 9,6 см (по ТУ- 5-12 см) равномерную по всей ширине захвата машины. После прохода агрегата подрезание сорных растений было полным, высота гребней составляла 2,0 см и соответствовала ТУ (не более 4 см). Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания культиватора проведены в агрегате с трактором К-744Р2 на предпосевной обработке почвы. Средняя рабочая скорость составила 10,1 км/ч (по ТУ – 6-12 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 14,05 га, что так же соответствует ТУ (8,4-16,8 га/ч). Удельный расход топлива составил 3,52 кг/га. Агрегат надежно выполняет технологический процесс. Коэффициент надежности технологического процесса получен равным 0,98.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении не превышают соответствующие требования ГОСТ Р 53489-2009, но следует отметить, что данная машина является крупногабаритной и предназначена только для работы в поле, а транспортирование ее по дорогам общего пользования осуществляется в соответствии с действующими правилами по перевозке негабаритных грузов.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,20 чел.-ч.

Заключение по результатам испытаний

Проведенными испытаниями культиватора для сплошной обработки почвы КПМ-14 установлено:

1. Испытываемый образец надежно выполняет технологический процесс и соответствует требованиям ТУ по агротехническим и эксплуатационно-технологическим показателям.

2. Надежность орудия удовлетворяет требованиям ТУ. Нарботка на отказ составила 120 ч. Коэффициент готовности равен 0,99.

3. Конструкция культиватора не соответствует требованиям ССБТ по 6 пунктам.

Испытаниями установлено, что машина не вписывается в технологию с-х производства и по показателям безопасности не соответствует отечественным требованиям. Машина не может быть использована в сельхозпроизводстве зоны МИС.

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 № 08-21-2020 (6240252) от 24 сентября 2020 года