

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

№ 08-05-2016 (6240282)



Культиватора для сплошной обработки почвы КПМ-8

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ПООО «Техмаш»	Республика Беларусь, Гродненская обл., г. Лида, пер. Фурманова, 16. Тел/факс (+3751545) 4-99-76, Тел.-4-99-73, 4-99-74, моб.-0293152062

Результаты испытаний (краткие)	
Культиватор КПМ-8	
Назначение	Предназначен для сплошной предпосевной и паровой обработки почвы с одновременным выравниванием и прикатыванием поверхности почвы.
Качество работы:	
- глубина обработки (средняя), см	9,0
- среднее квадратическое отклонение, $\pm$ см	0,8
- гребнистость поверхности поля, см	1,5
- подрезание сорных растений, %	100
- содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, %	Не возрасало
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на обработке пара на глубину 9 см	7,36
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Полуприцепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – с помощью опорных колес
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,1
Агрегатирование	Тракторы класса 3 (ХТЗ Т-150К)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,17
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Не обеспечена

Описание конструкции машины
Культиватор КПМ состоит из центральной секции, двух крыльев, опорно – ходовых колес, копирующих колес, гидросистемы. Центральная секция является основной несущей частью культиватора и представляет собой сварную конструкцию, на которую монтируются основные узлы и детали культиватора. На боковых брусках центральной секции закреплены крылья, которые складываются при помощи гидроцилиндров. На переднем бруске центральной секции закреплена сница. Рабочие органы культиватора (стойка с лапой) предназначены для выполнения технологического процесса и размещены на центральной секции, а также на крыльях культиватора.

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	6600
- ширина	8700
- высота	1200
Габаритные размеры машины в транспортном положении с ХТЗ Т-150К, мм	
- длина	12600
- ширина	8700
- высота	3400
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	8,1
- рабочая	8,0
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	0-12
Масса, кг	2560
Рабочая скорость, км/ч	9,2
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	Условия испытаний соответствовали требованиям НД. Испытания показали, что культиватор обеспечивает глубину обработки, равную 9,0 см, удовлетворяющую требованиям НД (5-12 см), равную по всей ширине захвата машины. Высота гребней 1,5 не превышает требований НД (2,5-4,0 см). Подрезание сорных растений было полным. Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания культиватора проведены на предпосевной культивации на глубину 9,0 см в агрегате с трактором ХТЗ Т-150К. Средняя рабочая скорость агрегата составила 9,2 км/ч, при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 7,36 га, что удовлетворяет требованиям (3,6-7.2 га/ч). Культиватор надёжно выполняет технологический процесс. Коэффициент надёжности технологического процесса составляет 0,99. Удельный расход топлива получен равным 3,19 кг/га.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по высоте 3,4 м и ширине 4,3 м соответствуют требованиям ГОСТ (не более 4,0 и 4,4 соответственно). Культиватор приспособлен к дальнему транспорту.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежедневное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежедневного ТО составляет 0,17 чел.-ч., периодического ТО – 0,28 чел.-ч, сезонного ТО – 5,4 чел.-ч.

Заключение по результатам испытаний	
По результатам испытаний установлено: 1. Культиватор показал безотказную работу в процессе испытаний. Наработка на отказ составила более 122 ч, по НД – не менее 100 ч. Коэффициент готовности – 1,0. 2. Испытываемый образец по своему назначению выполняет технологический процесс с качественными показателями, соответствующими требованиям НД. 3. Культиватор соответствует требованиям НД по эксплуатационно-технологическим показателям. 4. Конструкционные изменения в процессе испытаний не вносились. 5. Конструкция культиватора не соответствует требованиям ССБТ по 5 пунктам: 1. ГОСТ Р 53489-2009 п.4.6.3 отсутствует знак ограничения скорости; 2. ГОСТ Р 53489-2009 п.4,5,2 не обозначены места строповки; 3. ГОСТ Р 53489-2009 п 4,9,6 машина не оборудована чистиком; 4. ГОСТ Р 53489-2009 п.4.13.3 не обозначены места смазки; 5. ГОСТ Р 53489-2009 п.4.14.1 отсутствуют надписи по ТБ. Испытаниями установлено, культиватор не полностью соответствует требованиям НД по основным требованиям безопасности. Серийный выпуск без разработки корректирующих мероприятий не целесообразен.	
<u>Испытания проведены:</u>	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
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 08-05-2016 (5020532) от 25 августа 2016 года.