

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

№ 08-14-2018 (6240342)



**ИМПОРТНОГО ОБРАЗЦА
КУЛЬТИВАТОРА ДЛЯ СПЛОШНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ КПМ-4**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ПООО «Техмаш»	Республика Беларусь, Гродненская обл., г. Лида, пер. Фурманова, 16

Результаты испытаний (краткие)	
Культиватор для сплошной обработки почвы КПМ-4	
Назначение	Предназначен для сплошной предпосевной и паровой обработки почвы с одновременным выравниванием и прикатыванием поверхности почвы. Культиватор работает на полях с уклоном до 8°, при влажности почвы 8-28% и её твердости до 2,0 МПа.
Качество работы:	
- глубина обработки (средняя), см	11,4
- гребнистость поверхности поля, см	2,2
- 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 паровой обработке почвы	4,7
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 1,4
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,1
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины	
Культиватор для сплошной обработки почвы КПМ-4 является полуприцепным гидрофицированным орудием, с четырьмя рядами стрелчатых лап на S-образных стойках с подпружинником. Основу культиватора составляет рама, жестко сваренная из труб прямоугольного сечения. Рама культиватора опирается на 2 колеса ходовой системы. Сзади, за стойками, следуют 2 пружинно-катковых приставки, регулируемых по углу наклона пружинных зубьев и степени давления катка на почву. На переднем бруске рамы закреплена сница.	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения

Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	6420
- ширина	4350
- высота	1400
Габаритные размеры машины в транспортном положении с Беларус МТЗ-1021, мм	
- длина	10600
- ширина	4350
- высота	2840
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	4,1
- рабочая	4,0
Пределы регулирования рабочих органов по глубине:	
	0-15
Масса, кг	1480
Рабочая скорость, км/ч	11,7
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>Условия испытаний характеризовались как засушливые. Влажность почвы в обрабатываемом слое не превышала 12,1%, твердость почвы при этом составляла 1,0-1,5 МПа, что отвечало требованиям ТУ - до 2,0 МПа.</p> <p>Агрегат обеспечивает глубину обработки 11,4 см, удовлетворяющую требованиям ТУ (5-12 см). Гребнистость поверхности поля составила 2,2 см (по ТУ – не более 4,0 см). Подрезание сорных растений было полным. Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось. Содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см – не возрастало.</p>
<u>Производительность</u>	<p>Испытания машины проведены на паровой обработке почвы на глубину 11,4 см в агрегате с трактором Беларус 1021. Средняя рабочая скорость получена равной 11,7 км/ч, при этом производительность за 1 час основного времени составила 4,7 га.</p> <p>Агрегат надежно выполняет обработку почвы. Коэффициент надежности технологического процесса получен равным 0,99.</p> <p>Удельный расход топлива составил 3,36 кг/га.</p>
<u>Безопасность движения</u>	<p>Габаритные размеры машины в транспортном положении по высоте (1,4 м) и ширине (4,35 м) соответствуют требованиям ГОСТ (не более 4,0 и 4,4 соответственно). По дорогам общего пользования машина транспортируется в соответствии с «Правилами перевозки крупногабаритных грузов», т.к. максимально допустимые габариты по ширине (требо-</p>

	вание ГИБДД) не должны превышать 2,5 м.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,1 чел.-ч.
Заключение по результатам испытаний	
<p>По результатам испытаний установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отказы и неисправности не выявлены. Нарботка на отказ составила более 120 ч, коэффициент готовности равен 1,0, что соответствует требованиям ТУ. 2. Культиватор надёжно выполняет технологический процесс паровой обработки почвы и не имеет отклонений от требований ТУ по эксплуатационно-технологическим показателям. 3. Качество выполнения обработки почвы соответствует агротехническим требованиям. 4. Конструкция машины не соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда» по 1 пункту - отсутствуют предупреждающие надписи и символы по технике безопасности. 5. В процессе испытаний в конструкцию машины изменения не вносились. <p>Машина соответствует требованиям сельскохозяйственного производства по показателям назначения, надежности и безопасности.</p>	
<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 № 08-14-2018 (6240342) от 27 сентября 2018 года