

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**

**№ 08-46-2019 (6240152)**



### **Культиватора для сплошной обработки почвы КПМ-10**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ПООО «Техмаш»	231300, Республика Беларусь, г. Лида, ул. Прицыцкого, 22 Тел/факс (+375154) 61-15-84 E-mail: <a href="mailto:info@tehmash.by">info@tehmash.by</a>

<b>Результаты испытаний (краткие)</b>	
<b>Культиватор для сплошной обработки почвы КПМ-10</b>	
<b>Назначение</b>	Для сплошной предпосевной и паровой обработки почвы.
<b>Качество работы:</b>	
- рабочая ширина захвата, м	9,8
- глубина обработки (средняя), см	8,2
- подрезание сорных растений, %	100
- гребнистость поверхности поля, см	2,3
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
<b>Производительность за 1 ч основного времени, га:</b>	
- на паровой обработке почвы на глубину 8,2 см в агрегате с трактором Claas Axion 820	7,61
<b>Условия эксплуатации:</b>	
- 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 (Claas Axion 820)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,14
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

<b>Описание конструкции машины</b>
<p>Культиватор является полуприцепным гидрофицированным орудием, с четырьмя рядами стрельчатых лап на S-образных стойках. За стойками следуют 5 пружинно-катковых приставок, регулируемых по углу наклона зубьев 2-х рядных пружинных борон и степени давления однорядных катков на почву. Основу культиватора составляет шарнирная рама, состоящая из центральной секции и двух боковых. Транспортная тележка культиватора обеспечивает его агрегатирование с трактором. Состоит из рамы и поворотной балки с опорно-транспортными колесами. Регулировка глубины обработки производится винтовыми механизмами опорных колес. Культиватор имеет 8 пневматических опорных колес, 2 из которых являются опорно-транспортными.</p>

<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	7300
- ширина	10100
- высота	1400
Габаритные размеры агрегата в транспортном положении с трактором Claas Axion 820, мм	
- длина	12220
- ширина	3000
- высота	3400
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	10,0
- рабочая	9,8
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	0-15
Масса в комплектации поставки, кг	3400
Рабочая скорость, км/ч	6-12
<b>Результаты испытаний</b>	
<u>Качество работы</u>	Условия испытаний соответствовали требованиям ТУ. На паровой обработке почвы машина обеспечивает глубину обработки 8,2 см (5-12 см - по ТУ), равномерную по всей ширине захвата машины. После прохода агрегата подрезание сорных растений было полным, высота гребней не превышала 2,3 см и соответствовала ТУ (не более 4 см). Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось. Содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см не возрастало.
<u>Производительность</u>	Испытания культиватора проведены на паровой обработке почвы в агрегате с трактором Claas Axion 820. Средняя рабочая скорость составила 7,8 км/ч (по ТУ – 6-12 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 7,61 га, что так же соответствует ТУ (6,0-12,0 га/ч). Удельный расход топлива получен равным 2,94 кг/га. Агрегат надёжно выполняет технологический процесс. Коэффициент надёжности технологического процесса составляет 0,99.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по ширине (3,0 м) и высоте (3,4 м) 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 ав-

	тотранспортом в частично разобранном виде.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,14 чел.-ч.

<b>Заключение по результатам испытаний</b>	
<p>По результатам испытаний культиватора для сплошной обработки почвы КПМ-10 установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Качество изготовления машины соответствует требованиям ТУ</li> <li>2. Машина имеет надежность, удовлетворяющую требованиям ТУ. Нарботка на отказ составила 120 ч. Коэффициент готовности равен 0,98.</li> <li>3. Испытываемый образец надежно выполняет технологический процесс и соответствует требованиям ТУ по основным агротехническим и эксплуатационно-технологическим показателям.</li> <li>4. Конструкция машины не соответствует требованиям ССБТ по 3 пунктам.</li> </ol> <p>Испытаниями установлено, что машина вписывается в технологию с-х производства и по показателям назначения соответствует отечественным требованиям. Машина может быть использована в сельхозпроизводстве зоны МИС.</p>	
<u>Испытания проведены:</u>	<p>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</p>
<u>Источник информации:</u>	<p>Протокол испытаний № 08-46-2019 (6240152) от 11 ноября 2019 года</p>