

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центрально-Черноземная государственная
зональная машиноиспытательная станция»**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 14-17-2019 (5020612)



**Культиватора
предпосевного универсального КПУ-9**

Изготовитель	Адрес
Изготовитель – Грязинский культиваторный завод (Публичное акционерное общество)	399059, Россия, Липецкая обл., г. Грязи, ул. Гагарина, 1А

Результаты испытаний	
Культиватора предпосевного универсального КПУ-9	
Назначение	Предназначен для сплошной предпосевной обработки почвы, культивации после плуга, паровой обработки почвы под зерновые, технические и кормовые культуры и обработки стерни во всех почвенно-климатических зонах России, кроме почв, засоренных камнями и за исключением зон горного земледелия, с твердостью почвы до 4,5 МПа при влажности от 2 до 25% на склонах, не превышающих 8°.
Качество работы:	
Глубина обработки, см	9,8
Крошение почвы, %, размер фракции, мм:	
до 25	91,16
25-100	8,84
более 100	0
Гребнистость поверхности почвы, см	2,6
Подрезание сорных растений, %	100
Забивание и залипание рабочих органов	не наблюдалось
Производительность за час основного времени, га	12,069
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	прицепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлический
- настройка рабочих органов	механическая
Агрегатирование	John Deere 8285R (кл. 5.)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел./ч	0,26
Эксплуатационная надежность	хорошая
Безопасность выполнения работ	обеспечена

Описание конструкции машины	
Основными узлами культиватора являются: центральная рама, сница, гидросистема, подкат	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры культиватора, мм:	
- в рабочем положении	
длина	8715
ширина	9125
высота	1370
- в транспортном положении	
длина	8715
ширина	3000
высота	4000
Дорожный просвет, мм	300
Конструкционная ширина захвата, мм	9,125
Рабочая скорость, км/ч	13,75...14,02
Количество выравнивателей, шт.	36
Ширина захвата выравнивателя, мм	7920
Количество рядов, шт.	4
Количество стоек, шт.	54
Расстояние между стойками, мм	167
Ширина захвата плоскорезущей лапы, мм	200; 175*
Количество зубьев борон, шт.	40
Диаметр катка, мм	530
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>Показатели качества работы культиватора предпосевного универсального КПУ-9 удовлетворяют требованиям ТУ и СТО АИСТ.</p> <p>Так, при установочной глубине обработки 11,0 см, фактическая глубина составила 9,8 см (по ТУ – до 12 см; по СТО АИСТ – не более 16 см). Отклонение глубины обработки от заданной получено 1,2 см при требовании по СТО АИСТ – ± 2 см.</p> <p>После прохода культиватора крошение почвы удовлетворяет требованиям нормативной документации. Количество комков менее 25 мм составило 91,16% (по ТУ и по СТО АИСТ – не менее 80%), комки размером более 100 мм отсутствовали (по НД – не допускается).</p> <p>Гребнистость поверхности почвы была получена 2,6 см при требуемом значении по НД – не более 4 см.</p> <p>Культиватор обеспечил полное подрезание сорных растений, что также соответствует ТУ и СТО АИСТ (не</p>

	<p>менее 100 %).</p> <p>Забивания и залипания рабочих органов во время работы агрегата не наблюдалось.</p>						
<u>Производительность</u>	<p>Производительность за 1ч, га:</p> <table> <tr> <td>- основного времени</td> <td>12,069</td> </tr> <tr> <td>- сменного времени</td> <td>9,645</td> </tr> <tr> <td>- эксплуатационного времени</td> <td>9,473</td> </tr> </table> <p>Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га</p> <p>3,59</p>	- основного времени	12,069	- сменного времени	9,645	- эксплуатационного времени	9,473
- основного времени	12,069						
- сменного времени	9,645						
- эксплуатационного времени	9,473						
<u>Безопасность движения</u>	<p>В связи с тем, что культиватор является собственностью хозяйства, определение угла поперечной статической устойчивости в условиях хозяйства не представилось возможным.</p> <p>Конструкция культиватора предпосевного универсального КПУ-9 удовлетворяет следующим основным требованиям НД: имеются места для строповки, обозначенные символами, цвет масленок отличается от цвета машины, на видных местах элементов конструкции рамы имеются надписи по технике безопасности.</p> <p>Однако при испытаниях выявлены следующие несоответствия: культиватор не оборудован предохранительной цепью, в его конструкции отсутствуют чистик, противокатные упоры и места для их хранения; расстояние между задними световозвращателями 2680 мм, что не соответствует п. 4.6.1.6 ГОСТ Р53489-2009 (не более 2000 мм).</p>						
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Предусмотрены следующие виды техобслуживаний: при эксплуатационной обкатке, ежесменное техническое обслуживание (через каждые 8 – 10 часов). Трудоемкость проведения ЕТО составила 0,26 чел.-ч, Удельная суммарная трудоемкость ТО – 0,039 чел.-ч/ч.</p> <p>Руководство по эксплуатации в достаточном объеме содержит сведения по проведению технических обслуживаний.</p>						

Выводы по результатам испытаний

Периодическими испытаниями установлено, что культиватор предпосев-ной универсальный КПУ-9 соответствует основным требованиям НД по показателям назначения и надежности, однако, выявлены три несоответствия требованиям ТУ (габаритные размеры в рабочем и транспортном положении) и четыре несоответствия требованиям безопасности.

Изготовителю разработать мероприятия по устранению выявленных несоответствий.

Культиватор рекомендуется к применению в сельскохозяйственном производстве.

<u>Испытания про- ведены:</u>	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземная государственная зональная машиноиспытательная станция» 305512, Курская область, Курский район, п. Камыши
<u>Испытания про- вел:</u>	Семеров А.В.
<u>Источник информации:</u>	ПРОТОКОЛ № 14-17-2019 (5020612) от 23 сентября 2019 года