

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

№ 08-8-2017 (5020292)



Культиватор навесной комбинированный КНК-7,2-01

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «Пензаггореммаш»	440600, г. Пенза, ул. Гладкова, 11

Результаты испытаний (краткие)	
Культиватор навесной комбинированный КНК-7,2-01	
Назначение	Для сплошной, предпосевной и паровой обработки почвы с одновременным выравниванием и прикатыванием поверхности почвы.
Качество работы:	
- глубина обработки стрельчатыми лапами (средняя), см	8,9
- среднее квадратическое отклонение, ± см	1,1
- гребнистость поверхности поля, см	2,0
- 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 на глубину 8,9 см	7,83
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навесной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – вручную, с помощью винтовых механизмов на опорных колесах.
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,07
Агрегатирование	Тракторы класса 2-3
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,08
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины	
<p>Культиватор является навесным гидрофицированным орудием, с двумя рядами (31 шт) плоскорежущих лап шириной захвата 330 мм на подпружиненных С-образных стойках. За стойками следуют 4 выравнивателя, регулируемых по глубине обработки и 4 подпружиненных катка, имеющих регулировку степени давления на почву.</p> <p>Культиватор имеет трех секционную раму. Рамы всех секций соединяются друг с другом шарнирно. Боковые секции складываются в транспортное по-</p>	

ложение при помощи 2 гидроцилиндров, управляемых из кабины трактора. Навесное устройство машины обеспечивает её навеску на трактор. Культиватор имеет 4 пневматических опорных колеса с винтовыми механизмами регулировки глубины обработки.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	2380
- ширина	8510
- высота	1600
Габаритные размеры машины (агрегата) в транспортном положении с трактором ОпТЗ-150К, мм	
- длина	7810
- ширина	4870
- высота	3550
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	8,5
- рабочая	8,4
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	0-15
Масса в комплектации поставки, кг	2200
Рабочая скорость, км/ч	9,3

Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	Условия испытаний соответствовали требованиям НД. Испытания показали, что на предпосевной культивации машина обеспечивает глубину обработки 8,9 см (по ТУ-4-12 см), равномерную по всей ширине захвата машины. Крошение почвы было хорошим, преобладали комки почвы размером до 25 мм (94,1 %, по ТУ – не менее 90%). После прохода агрегата подрезание сорных растений было полным, гребнистость поверхности поля небольшая -2,0 см и соответствовала ТУ (не более 3 см). Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания культиватора проведены на предпосевной обработке почвы в агрегате с трактором ОпТЗ-150К. Средняя рабочая скорость составила 9,3 км/ч (по ТУ-6,8-12,0 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 7,83 га, что так же соответствует данному документу (5,71-10,1га/ч). Удельный расход топлива получен равным 2,64 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 (4,87 м) превышают максимально допустимое значение по ГОСТ Р 53489-2009 (не более 4,4 м) и требования ГИБДД (не более 2,5 м). Поэтому по дорогам общей сети культиватор перевозится в соответствии с «Общими правилами перевозок грузов автотранспортом».
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,08 чел.-ч.
Заключение по результатам испытаний	
<p>По результатам испытаний культиватора навесного комбинированного КНК-7,2-01 установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Машина имеет высокие показатели надежности. Отказы и неисправности не выявлены. Коэффициент готовности равен 1,0, наработка на отказ – более 121 ч. 2. По назначению испытанный образец выполняет технологический процесс обработки почвы с качественными показателями, соответствующими требованиям ТУ. 3. Культиватор соответствует ТУ по эксплуатационно-технологическим показателям. 4. Конструкция машины соответствует требованиям ССБТ. <p>Испытанный образец соответствует всем основным требованиям ТУ, НД. Серийный выпуск машины может быть продолжен без изменения конструкции машины.</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 № 08-8-2017 (5020292) от 29 августа 2017 года