

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

**Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Владимирская государственная зональная машиноиспытательная станция**

Протокол испытаний

№ 03-08-18 (5020352)



Культиватор блочно-модульный навесной КБМ-4,2НУС.

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ЗАО «ПК «Ярославич»,	Ярославская область, Ярославский район, р. п. Лесная Поляна, д.43

Краткие результаты испытаний

Культиватор блочно-модульный навесной КБМ-4,2НУС.

Назначение и описание конструкции машины

Культиватор блочно-модульный навесной КБМ-4,2НУС предназначен для совмещения операций предпосевной обработки почвы и выравнивания поверхности поля с целью уменьшения числа проходов машины, сохранения запасов влаги в почве и создания выровненного микрорельефа поверхности поля.

Культиватор КБМ-4,2НУС состоит из следующих узлов: навесного устройства, несущей рамы, к которой крепятся два опорных колеса, три ряда лап рыхлителей пружинных, планочно-зубового выравнивателя и бороны роторной (катков).

Машина агрегатируется с тракторами тягового класса 1,4.

Качество работы:

Глубина обработки, см	
- установочная	4-8
- фактическая	7,9
Крошение почвы, %	
размер фракций, мм: более 100	0
50-100	0
25-50	18,6
10-25	41,0
Менее 10	40,4
Гребнистость поверхности почвы, см	1,3
Забивание и залипание рабочих органов	не наблюдалось

Условия эксплуатации:

– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навешивается на трактор по 3х точечной схеме
– перевод в рабочее и транспортное положение	Перевод в рабочее и транспортное положение осуществляется навеской трактора
– настройка рабочих органов	Ручной способ
– время подготовки машины к работе (навешивание)	0,13
Энергосредство для агрегатирования	тракторы мощностью 80л.с.
Трудоёмкость ежесменного ТО	0,08 чел.-ч
Эксплуатационная надёжность	хорошая

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные значения, мм	
– в рабочем и транспортном положении	2460x4050x1250(2460x4050x1560)
Ширина захвата, м	4,2
Глубина обработки, см	4-8
Масса, кг	900
Характеристика рыхлящих рабочих органов:	
Рыхлитель пружинный:	
- тип лапы	стрельчатая
- количество рядов, шт.	3
- количество лап, шт.	36
Планочно-зубовой выравниватель шт.	2
Борона роторная (каток) шт.	2
Рабочая скорость, км/ч	8-12
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия испытаний, в основном, соответствовали требованиям ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010 (раздел 2), за исключением незначительного превышения влажности почвы, что не повлияло на качество выполнения технологического процесса. Показатели качества выполнения технологического процесса соответствуют данным ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010. Глубина обработки получена 7,9см, при установочной 8см (4...8см по требованиям ТУ). После прохода культиватора в обработанном слое почвы наличие комков до 25мм составляет 81,4% (по ТУ не менее 80%), свыше 100мм – отсутствуют (по ТУ не допускаются). Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось. Культиватор надежно выполняет технологический процесс с качеством, соответствующим требованиям ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка культиватора проведена на предпосевной обработке.</p> <p>Культиватор агрегатировался с трактором Беларус-892.2 и обслуживался одним механизатором.</p> <p>Режим работы выбирался исходя из условий испытаний, средняя рабочая скорость составила 8,6км/ч (по данным ТУ – 8...12км/ч). При рабочей ширине захвата 4,03м (по данным ТУ – 4,2м конструкционная) производительность за 1 час основного времени получена 3,5га (по данным ТУ – 3,0...3,5га/ч). Данный показатель в ТУ является не корректным, так как при максимальной скорости 12км/ч и ширине захвата 4,2м, производительность за 1 час основного времени будет составлять 5,04га</p> <p>Производительность за 1 час сменного времени получена 2,7га, коэффициент использования сменного времени составил 0,76 (по данным ТУ - не менее 0,70). Баланс времени при нормативной продолжительности смены приведен в разделе 3.2.1.</p> <p>Производительность за 1 час технологического време-</p>

	<p>ни получена 3,4га, коэффициент использования технологического времени – 0,96.</p> <p>Нарушений технологического процесса в период испытаний не отмечено, коэффициент надежности технологического процесса равен единице (по ТУ - не менее 0,95).</p>
Безопасность движения	Безопасно
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Конструкция культиватора с требованиям безопасности
Техническое обслуживание	<p>Техническое обслуживание машины осуществляется одним человеком. Оперативная трудоемкость проведения ежесменного технического обслуживания соответствует ТУ и составляет 0,08чел.-ч (по ТУ не более 0,21чел.-ч).</p> <p>«Руководство по эксплуатации» дает достаточно представления об устройстве культиватора</p>

Заключение по результатам испытаний

Испытаниями культиватора блочно-модульного навесного КБМ-4,2НУС установлено, что образец соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надёжности и безопасности.

Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Ротачев Ю.Ю.
Источник информации:	Протокол испытаний № 03-08-18 (5020352) от 18 мая 2018года