Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений

Федеральное государственное бюджетное учреждение Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция

Протокол испытаний

№ 06 - 37 - 2018 (5020562)



Ротационная борона-мотыга РБМ-6Н

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «Хараша»	422610, Республика Татарстан, Лаи-
	шевский район, г. Лаишево, Школь-
	ный переулок, 8Б

Результаты испытаний (краткие) Ротационная борона-мотыга РБМ-12П

Назначение и описание конструкции машины

Ротационная борона-мотыга РБМ-6Н предназначена для сплошной и междурядной обработки почвы с целью измельчения почвы перед посевом, выравнивания поверхности поля, разрушения почвенной корки, уничтожения нитевидных сорняков и аэрации почвы. Применяется для боронования до всходов и после всходов любых культур: зерновых, пропашных, овощных и т.д.

Ротационная борона-мотыга РБМ-6H может быть использована в почвенноклиматических зонах умеренного климата, исключая районы горного земледелия, изготавливается в климатическом исполнении У, категории размещения I по ГОСТ 15150.

РБМ-6Н представляет собой гидрофицированное орудие с шарнирной трехсекционной рамой, на которой установлены игольчатые катки. На боковых брусьях установлены игольчатые катки для измельчения, выравнивания, разрушения почвенной корки и уничтожения нитевидных сорняков. Центральная секция является несущей частью бороны и представляет собой сварную конструкцию, на которую складываются секции бороны, также на ней установлены игольчатые катки. В центральной секции бороны установлено крепление для навешивания бороны на трактор.

Качество работы:	
Производительность, га за 1 ч времени:	
- основного	8,8
- технологического	8,5
- сменного	6,8
- рабочая ширина захвата, м	5,2
- фактическая глубина обработки, см	7,5
- степень разрушения почвенной корки, %	88,5
- гребнистость поверхности поля, см	1,8
- крошение почвы, %, размер комков:	
до 25 мм	86,5
до 50 мм	99,5
- забивание, залипание рабочих органов	не наблюдалось
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатированния)	навесной
- перевод в рабочее и транспортное положение	механический, путём
	складывания боковых
	секций
- время подготовки машины к работе, ч.	0,06
Агрегатирование	MT3 82.1
Трудоемкость ежесменного ТО, ч.	0,10
Эксплуатационная надежность	удовлетворительная

Техническая характеристика			
Показатели		Численные значения	
Габаритные размеры машины в рабочем положе-			
нии, мм:			
- длина		980	
- ширина		5710	
- высота		1140	
Габаритные размерн	ы машины в транспортном по-		
ложении, мм:			
- длина		1500	
- ширина		3920	
- высота		1630	
Ширина захвата, м:		5,2	
Масса, кг		720	
Транспортная скоро	сть, км/ч	20	
Рабочие скорости, к	м/ч	до 17	
Дорожный просвет,	MM	370	
Минимальный ради	ус поворота агрегата, м:		
- по крайней наружн	ной точке (наружный)	9,8	
- по следу наружног	о колеса (внутренний)	9	
Пределы регулирова	ания плоскорежущих лап по	регулировка не преду-	
глубине, см		смотрена	
	Результаты испытаний		
Качество работы	<u> </u>	установлено, что при глу-	
	бине обработки почвы 7,5 см повреждений всходов яч-		
	меня не происходило. Почвенная корка разрушается удо-		
	влетворительно на 88,5 % при требовании СТО АИСТ		
	1.12-2006 (90-100 %), а по ТУ разрушение почвенной		
	корки не менее 80%. Количественная доля подрезанных		
	сорняков сорных растений составила 44 %. Сорняки с хо-		
	рошо развитой корневой системой оставались не выборо-		
	ненными. В обработанном слое почвы 86,5 % частиц		
	имели размер менее 25 мм, что соответствует требовани-		
	ям СТО АИСТ 1.12-2006 (не ме	·	
Эксплуатационные	При данных условиях эксплуатации производитель-		
показатели	ность за час основной работы составила 8,8 га.		
	Борона-мотыга быстро и удобно (одним механизато-		
	ром) навешивается на трактор, среднее время навешива-		
	ния 0,03 ч, отсоединения 0,03 ч. Перевод в рабочее и в		
	транспортное положение удобен и проводится одним ме-		
	ханизатором.		
	Среднее время перевода машины в рабочее состояние составило по результатам наблюдений 0,06 ч, в транс-		
		пюдении 0,06 ч, в транс-	
	портное - 0,04 ч.		

	С учётом затрат времени на обслуживание рабочего
	процесса, коэффициент использования сменного времени
	составил 0,76, сменная производительность, соответ-
	ственно, 6,8 га/ч при удельном расходе топлива 2,2 кг/га.
Безопасность	В процессе испытаний ротационной бороны-мотыги
движения	РБМ-6Н выявлено удовлетворительное агрегатирование
	её с трактором МТЗ-82.1. Габаритные размеры бороны-
	мотыги в транспортном положении позволяют осуществ-
	лять транспортные переезды только в соответствии со
	специальными правилами. В конструкции ротационной
	бороны-мотыги РБМ-6Н имеются две стояночные опоры,
	обеспечивающие устойчивое положение при установке её
	на хранение. Конструкция обеспечивает возможность
	навешивания её на трактор одним оператором. В транс-
	портном положении боковые секции удерживаются фик-
	сирующими устройствами.
Удобство управле-	Удобно
ния	
Безопасность вы-	Обеспечена
полнения работ	
Техническое	Ежесменное техническое обслуживание агрегата за-
обслуживание	ключается в очистке бороны от растительных остатков,
•	проверке крепежа рабочих органов, заправке трактора
	топливом. Время на его проведение составило по дан-
	ным испытаний 0,10 ч или 1,25 % нормативной смены.
	•
n	· ·

Заключение по результатам испытаний
По результатам периодических испытаний ротационной бороны-мотыги

РБМ-6Н установлено, что она:

 устойчиво выполняет технологический процесс с удовлетворительным качеством работы и удовлетворительными эксплуатационно-технологическими показателями;

- имеет удовлетворительный уровень надежности, который соответствует требованиям НД: коэффициент готовности равен 0,99, наработка на отказ 100 ч; - не соответствует трем пунктам требованиям ССБТ.

Испытания проведены:	ФГБУ «Кировская государственная зональная	
	машиноиспытательная станция», 612080, Киров-	
	ская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1А	
Испытания провел:	Ведущий инженер - Бехтерев К.А.	
	Протокол испытаний № 06-37-2018 (5020562) от	
Источник информации:	21 ноября 2018 года	