

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 03-13-18 (5040072)



**Разбрасыватель центробежный ZA-M-3000 с устройством
полуприцепным FR-3007 в агрегате.**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ЗАО «AMAZONE Евротехника»	443044, г.Самара, ул. Магистральная, д.80

Краткие результаты испытаний	
Разбрасывателя центробежного ZA-M-3000 с устройством полуприцепным FR-3007.	
Назначение и описание конструкции машины	
Разбрасыватель центробежный ZA-M-3000 с устройством полуприцепным FR-3007 (в дальнейшем разбрасыватель) предназначен для поверхностного внесения сухих гранулированных и кристаллических удобрений распределяющими дисками.	
Разбрасыватель агрегируется с тракторами тягового класса 1,4-2,0, привод от ВОМ (540 мин ⁻¹).	
Качество работы:	
Фактическая доза удобрения на рабочей ширине внесения, кг/га	201,6
Отклонение фактической дозы внесения от заданной (нестабильность дозы внесения удобрений), %	0,8
Фактическая рабочая ширина внесения удобрения, м	23,5
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навешивается на трактор по 3х точечной схеме
– настройка рабочих органов	Ручной способ
– время подготовки машины к работе (навешивание)	0,08 чел. час
Энергосредство для агрегатирования	тракторами тягового класса 1,4-2,0
Трудоёмкость ежесменного ТО	0,17 чел. час
Эксплуатационная надёжность	Хорошая
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм	
– в рабочем и транспортном положении	2800х2520х2350
Дорожный просвет, мм	280
Масса разбрасывателя, кг	по данным завода-изготовителя 850-910*
Ширина колеи, мм	1830
Максимальная грузоподъемность, кг:	2800
Вместимость бункера, л	2794
Туковысевающий аппарат:	
- тип	дисковый
- количество дисков, шт.	2
- диаметр диска, мм	620
Распределяющие лопасти:	
- тип	регулируемые

- количество на диске, шт.	2
Расстояние от опорной поверхности до распределяющих дисков, мм	890
Ходовые колеса:	
- тип	пневматические
- количество, шт.	2
- типоразмер шин, дюйм	10,0/75-15,3
- давление в шинах, бар.	2.5
Электрическая система:	
- напряжение АКБ	12В
- гнездо для системы освещения	7 - контактное
*Масса машины из разновидности колес	

Результаты испытаний

Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали данным ТУ и СТО АИСТ 1.13-2012.</p> <p>Показатели качества соответствуют данным ТУ при установочной дозе внесения 200,0кг/га (по данным ТУ 50-800кг/га), фактическая доза внесения удобрений составила 201,6кг/га.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Разбрасыватель центробежный ЗА-М 3000 испытывался на поверхностном внесении гранулированных минеральных удобрений.</p> <p>Производительность за 1 час технологического времени получена 17,0га, коэффициент использования технологического времени – 0,88. Нарушений технологического процесса в период испытаний не отмечено, коэффициент надежности технологического процесса равен единице (по ТУ не менее 0,98).</p> <p>Производительность за 1 час сменного времени получена 14,9га, коэффициент использования сменного времени составил 0,77.</p>
Безопасность движения	<p>Не обеспечена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не обозначены габариты машины по ширине спереди световозвращателями или другими средствами; - задние световозвращатели, установленные на разбрасыватель, расположены с отступлением от требования ГОСТ Р 53489-2009
Удобство управления	удобно
Безопасность выполнения работ	<p>Не обеспечена:</p> <p>Оценкой безопасности и эргономичности отмечено 5 несоответствий конструкции разбрасывателя центробежного ЗА-М 3000 требованиям, указанным в п.п. 4.6.1.1, 4.6.1.3, 4.8.1 (п.2.12 ГОСТ 8-89 аналогичного содержания) 4.13.2, 5.1.4 ГОСТ Р 53489-2009; ТУ аналогичного содержания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снижен уровень безопасности транспортировки из-за отсутствия обозначения габарита машины по ширине спереди; - снижен уровень безопасности из-за отсутствия сигнальной окраски кожуха карданной передачи привода от ВОМ трактора;

	<p>отсутствия надписи или символа по технике безопасности, указывающих на необходимость применения средств индивидуальной защиты.</p> <p>- машина не оборудована лестницей, что делает опасным и неудобным проведение технического и технологического обслуживания</p>
Техническое обслуживание	<p>«Руководство по эксплуатации на разбрасыватель центробежный ZA-M-3000» выполнено удовлетворительно и содержит необходимую информацию для правильной эксплуатации, однако описывается характеристика по навесной машине, а в данном исполнении разбрасыватель является полуприцепной машиной. Также следует откорректировать раздел «Техническое обслуживание и ремонт» по количеству точек смазки в соответствии с данной конструкцией разбрасывателя.</p> <p>«Руководство по эксплуатации на устройство полуприцепное FR» выполнено удовлетворительно и содержит необходимую информацию для правильной эксплуатации однако отсутствуют разделы «Техническая характеристика» и «Техническое обслуживание и ремонт».</p> <p>Техническое обслуживание включает в себя: ежесменное, периодическое и сезонное ТО. Проведение ТО не трудоемко, выполняется одним человеком. Инструмент используется из комплекта трактора, затруднений не отмечено. Из смазочных материалов используются смазки Литол 24; масло ТАП-15В ГОСТ 365279 и масло М8 В1. Трудоемкость ЕТО – 0,17чел.-ч.</p>
Заключение по результатам испытаний	
<p>Периодическими испытаниями разбрасывателя минеральных удобрений центробежного ZA-M-3000 с устройством полуприцепным FR-3007 установлено: что образец соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.</p>	
Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	Красников М.Е.
Источник информации:	ПРОТОКОЛ № 03-13-18 (5040072) от 07 июля 2018г.