

**Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации**

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

**ФГБУ «Владимирская государственная зональная  
машиноиспытательная станция»**

**Протокол испытаний**

**№ 03-68-18 (2130032)**



**Грабли-ворошилка валкообразователь ГВВ-6А**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Изготовитель (разработчик) | Адрес   |
| ООО «Бежецксельмаш»        | Тверская область г.Бежецк ул. Завод-<br>ская д. 1 |

| <b>Краткие результаты испытаний</b>  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Грабли-ворошилка валкообразователь ГВВ-6А  |                                       |
| <b>Назначение и описание конструкции машины</b>  |                                       |
| Грабли-ворошилка валкообразователь ГВВ-6А (далее грабли) предназначены для ворошения скошенной травы в прокосах, сгребания провяленной травы в валки.  |                                       |
| Грабли состоят из подъемного механизма, гидросистемы, снпцы, опорных колес, балки, на которую крепятся правая и левая рабочие секции, на каждую из секций установлены две навески и четыре рабочих колеса. |                                       |
| Грабли ГВВ-6А испытывались впервые. Законом-изготовителем в конструкцию граблей внесено два изменения, направленные на повышение надежности.   |                                       |
| <b>Качество работы:</b>  |                                       |
| Характеристика вилка:  |                                       |
| Показатели   | Численные значения                    |
| ширина, см   | 124,3                                 |
| высота, см   | 25,1                                  |
| плотность, кг/м <sup>3</sup>   | 11,9                                  |
| Потери общие, %  | 0,1                                   |
| Загрязнение сена почвой, %   | 0                                     |
| <b>Условия эксплуатации:</b>   |                                       |
| – навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)  | Тягосцепное устройство ТСУ-1Ж         |
| – перевод в рабочее и транспортное положение   | Гидравлический, ручной                |
| – настройка рабочих органов  | Ручной способ                         |
| – время подготовки машины к работе (навешивание)   | 0,05                                  |
| Энергосредство для агрегатирования   | Тракторы тягового класса 1,4          |
| Трудоёмкость ежесменного ТО  | 0,20 чел.-ч                           |
| Эксплуатационная надёжность  | Удовлетворительная                    |
| <b>Техническая характеристика</b>  |                                       |
| Показатели   | Численные значения                    |
| Тип граблей  | прицепные                             |
| Агрегатирование  | Беларус-82.1<br>(тяговый класс – 1,4) |
| Габаритные размеры, мм:  |                                       |
| - в рабочем сгребании/ворошении  | 4960/4960x6080/7470x1350/1350         |
| - транспортном положении   | 5050x3260x3540                        |
| Масса машины, кг   | 607                                   |
| Ширина захвата сгребания/ворошения, м  | 5,9/5,9                               |
| Дорожный просвет:  | 210                                   |
| Характеристика рабочих органов:  |                                       |
| - количество рабочих колес, шт.  | 8                                     |

| <b>Результаты испытаний</b>   |   |
|-------------------------------|---|
| Качество работы               | <p>Условия работы граблей соответствовали требованиям ТУ и СТО АИСТ 1.14-2012. Урожайность массы при влажности 37,6% составляла 6,3т/га (не более 50т/га по ТУ).</p> <p>Показатели качества соответствуют данным ТУ и СТО АИСТ 1.14-2012. Ширина валка получена 124,3см (не более 140см по ТУ). Общие потери составили 0,1% (не более 2% по ТУ). Загрязнение травы почвой не наблюдалось. Коэффициент надежности технологического процесса равен единице.</p>   |
| Эксплуатационные показатели   | <p>Средняя рабочая скорость составила 10км/ч (до 14,5км/ч по ТУ). При конструкционной ширине захвата 6,0м, рабочая получена 5,9м. Производительность за 1 час основного времени составила 5,9га (до 8,7га по ТУ).</p>   |
| Безопасность движения         | <p>Безопасность движения соответствует требованиям норматива, ширина 3,26, высота в транспортном положении 3,54м;</p> <p>Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 20км/ч.</p>   |
| Удобство управления           | удобно  |
| Безопасность выполнения работ | <p>Не обеспечена, необходимо провести мероприятия по устранению выявленных замечаний.</p> <p>Оценкой безопасности и эргономичности конструкции граблей-ворошилок валкообразователей ГВВ-6А отмечено 4 несоответствия требованиям безопасности, указанным в п.п.4.3.4, 4.4.6, 4.14.1, 4.14.3 ГОСТ 53489-2009; (п.п.2.1, 2.5 ТУ приложения №1; п.70 ТР ТС 010/2011 аналогичного содержания):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- страховочная цепь выполнена съемной;</li> <li>- гидросистема машины соединяется с гидросистемой трактора с помощью соединительной, а не быстроразъемной муфты;</li> <li>- отсутствует надпись об опасности нахождения в зоне секций при раскладке;</li> <li>- «Техническое описание и инструкция по эксплуатации» не содержит описания мер безопасности, связанных с применением центрального рабочего колеса, в том числе при переводе граблей из рабочего положения в транспортное для обеспечения безопасной транспортировки трактором.</li> </ul> |
| Техническое обслуживание      | <p>ТУ составлены в соответствии с требованиями, но требуют дополнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в п.1.3.4 изменить показатель «Общие потери массы при <u>ворошении</u> при влажности травы до 50% не более 2» на 1% (от обивания листьев и соцветий), в соответствии со СТО АИСТ 1.14-2012 по указанию состава ЗИП в п.1.6 «Комплектность».</li> </ul> <p>Информация в ИЭ достаточна для правильной эксплуатации машины, но отмечены следующие замечания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на стр. 5 рисунок 5 необходимо привести в соответствие с испытываемым образцом;</li> <li>- п.7.5 необходимо добавить указанием на обязательную расфиксацию секций пальцами после транспортных пе-</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>реездов, для возможности выполнения копирования рабочими колесами рельеф поля во время работы;</p> <p>- в «Упаковочной ведомости» указать перечень ЗИП.</p> <p>Техническое обслуживание включает в себя: ежесменное, периодическое и сезонное ТО. Техническое обслуживание (ТО) косилки осуществлялось одним механизатором, применяемого инструмента из комплекта трактора достаточно. Затруднений при проведении ТО не возникало. Из смазочных материалов использовалась смазка Литол 24.</p> <p>Трудоемкость ЕТО – 0,20чел.-ч.</p> |
| <b>Заключение по результатам испытаний</b>   |   |
| <p>Типовыми испытаниями граблей-ворошилки валкообразователя ГВВ-6А установлено, что изменения, внесенные в конструкцию машины эффективны. Рекомендуется к внедрению усиленные кронштейны подъема секций и болтовое крепление зубьев рабочих колес.</p> |   |
| Испытания проведены:   | ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2   |
| Испытания провёл:  | Зонов К.А.  |
| Источник информации:   | ПРОТОКОЛ № 03-68-18 (2130032)<br>от 26 ноября 2018г.  |