

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«К И Р О В С К А Я
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ»**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 06-62-2021

от 01 сентября 2021 г.

для определения функциональных характеристик (потребительских свойств)
и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
ГРАБЛЕЙ КОЛЕСНО-ПАЛЬЦЕВЫХ ПРИЦЕПНЫХ МК16С

п.г.т. Оричи, 2021 г.

1. Сведения о машине, периоде и месте испытаний

Наименование и марка, модель, модификация	Грабли колесно-пальцевые прицепные МК16С
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марки и № двигателя)	2674
Год производства	2021
Производитель	Общество с ограниченной ответственностью «Навигатор-Новое машиностроение»
Сведения о подтверждении соответствия (реквизиты сертификата соответствия (декларации о соответствии), орган, выдавший сертификат (зарегистрировавший декларацию), дата начала действия, срок окончания действия)	Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.АГ78.В.00137/20, Серия RU № 0180389, Орган по сертификации продукции и услуг Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области», срок действия с 04.04.2020 г. по 03.04.2025 г. включительно
Период проведения испытаний	17.07 - 30.08.2021 г.
Место проведения испытаний	СППССК «Евразия» Пермский край Сивинский района, с. Серафимовское,

Испытания граблей колесно-пальцевых прицепных МК16С проведены по параметрам, предусмотренным Перечнем критериев определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 1 августа 2016 г. № 740 «Об определении функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования» (далее – Перечень), и указанным в технической и эксплуатационной документации: технических условиях ТУ 28.30.52 – 003 – 95903503 – 2019 «Грабли колесно-пальцевые RP4, RP5, RP8V, RP10V, H90V8, H90V8C, H90V10, H90V10C, H90V12, H90V12C, МК12С, МК12М, МК16С, МК16М, МК20С, МК20М. Технические условия» и руководстве по эксплуатации «Грабли колесно-пальцевые МК12С, МК12М, МК16С, МК16М, МК20С, МК20М». Руководство по эксплуатации».

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя отсутствовал.

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Грабли колесно-пальцевые прицепные МК16С (далее по тексту – грабли) предназначены для сгребания в валки свежескошенной или подвяленной травы и переворачивания ее в прокосах или валках. Грабли могут работать во всех почвенно-климатических зонах на выравненных лугах (сенокосах) и склонах до 8°, не имеющих глубоких борозд, рвов и т.д.

Грабли выполнены прицепными и агрегируются с тракторами класса 0,9-1,4.



Рисунок 1 – Грабли колесно-пальцевые прицепные МК16С.



Рисунок 2 – Грабли колесно-пальцевые прицепные МК16С в работе.

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Вид работы	сгребание в валки свежескошенной или подвяленной травы и переворачивание ее в прокосах или валках	сгребание в валки подвяленной травяной массы смеси клевера и тимофеевки и переворачивание ее в валках
Условия испытаний Показатели условий: Почвенно-климатическая зона	для работы во всех почвенно-климатических зонах	таёжно-лесная
Вид землепользования	использование на выровненных лугах (сенокосах) и склонах до 8°	выровненные сеяные сенокосы
Уклон поля, ...°	до 8	3,4
Урожайность, ц/га	до 500*	45,5**
Влажность массы трав, %	не ниже 30	26,2
Длина стеблей, м	до 1,2	0,6
Температура воздуха, ...°	климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69	14,0-34,0
Относительная влажность воздуха, %	климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69	28,0-84,0
Состав агрегата	трактор тягового класса 0,9-1,4, грабли колёсно-пальцевые прицепные МК 16 С	трактор Беларусь 82.1 (тяговый класс 1,4), грабли колёсно-пальцевые прицепные МК 16 С
Режим работы		
- ширина захвата, м	9,4	9,4
- рабочая скорость, км/ч	до 20	7,4

* - урожайность свежескошенных трав при влажности до 80 %;

** - урожайность подвяленной массы в валках перед сгребанием.

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.52-003-95903503-2019 «Грабли колесно-пальцевые RP4, RP5, RP8V, RP10V, H90V8, H90V8C, H90V10, H90V10C, H90V12, H90V12C, МК12С, МК12М, МК16С, МК16М, МК20С, МК20М. Технические условия» и руководстве по эксплуатации «Грабли колесно-пальцевые МК12С, МК12М, МК16С, МК16М, МК20С, МК20М».

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
Характеристика сформированного валка:				п.15.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
ширина, см	не менее 120	100-160	144	п.15.1.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
высота, см	не более 80	до 80	56	п.15.1.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Потери общие к урожаю, процентов	не более 2,0	не более 2,0	1,9	п.15.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
в том числе потери от отбивания листьев и соцветий (при работе на сене бобовых трав)	не более 1,0	не более 1,0	0	п.15.2.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Плотность массы, кг/м ³				п.15.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
вспушенного валка	не более 10	_*	_*	п.15.3.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
образованного валка	не более 12	не более 12	6,0	п.15.3.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
Коэффициент вспушенности сена после ворошения	не менее 1,5	—*	—*	п.15.4. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Наработка на отказ единичного изделия, часов	не менее 100	не менее 100	более 105	п.15.5. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

*- грабли колёсно-пальцевые прицепные МК 16 С по своему назначению не предназначены для выполнения операции ворошения. Пояснение приведено в письме № 679 от 01 сентября 2021 г.

Перечень отказов машины за период испытаний

Отказов и повреждений при наработке 105 часов основного времени не выявлено.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень использованных средств измерений

Наименование определяемой характеристики, параметра	Наименование, марка испытательного оборудования, прибора, его номер, ГОСТ	Срок действия результатов поверки
Уклон поля	Угломер маятниковый 3 УРИ-М, № 080, ТУ 2-034-666-82 Рейка, № 26	До 14 марта 2022 г. До 15 апреля 2024 г.
Урожайность	Весы напольные электронные РВ-150, № 14220678, ГОСТ Р 53228-2008 Рулетка измерительная металлическая two COMP MAGNETIC 10m, № 10 ТМ-0195, ГОСТ 7502-98	До 20 октября 2021 г. До 20 мая 2022 г.
Влажность массы травы	Весы лабораторные электронные МWP-600, № 0348, ГОСТ Р 53228-2008 Шкаф сушильный СЭШ-3М-02, № 239, ТУ 9452-002-01324118-2015	До 20 октября 2021 г. До 14 декабря 2022 г.
Длина стеблей	Линейка измерительная металлическая, № 1, ГОСТ 427-75	До 14 марта 2022 г.
Температура воздуха, относительная влажность воздуха	Термоанемометр Testo 410-2, № 38519969/008	До 08 марта 2022 г.
Ширина захвата	Рулетка измерительная металлическая two COMP MAGNETIC 10m, № 10 ТМ-0195, ГОСТ 7502-98	До 20 мая 2022 г.
Рабочая скорость	Рулетка измерительная металлическая two COMP MAGNETIC 10m, № 10 ТМ-0195, ГОСТ 7502-98 Секундомер механический СОСпр-26-2-000, № 2722	До 20 мая 2022 г. До 07 февраля 2022 г.
Высота, ширина сформированного валка	Рулетка измерительная металлическая two COMP MAGNETIC 10m, № 10 ТМ-0195, ГОСТ 7502-98 Линейка измерительная металлическая, № 9, ГОСТ 427-75	До 20 мая 2022 г. До 14 марта 2022 г.

Наименование определяемой характеристики, параметра	Наименование, марка испытательного оборудования, прибора, его номер, ГОСТ	Срок действия результатов поверки
Потери общие к урожаю	Весы электронные с автономным питанием настольные В1-15.3К-«САША», № 65032, ГОСТ Р 53228-2008 ТУ 4274-018-27450820-2004 Рулетка измерительная металлическая two COMP MAGNETIC 10m, № 10 ТМ-0195, ГОСТ 7502-98	До 20 октября 2021 г. До 20 мая 2022 г.
Плотность массы вспушенного и образованного валка	Весы напольные электронные РВ-150, № 14220678, ГОСТ Р 53228-2008 Линейка измерительная металлическая, № 1, ГОСТ 427-75	До 20 октября 2021 г. До 14 марта 2022 г.
Коэффициент вспушенности сена после ворошения	Линейка измерительная металлическая, № 1, ГОСТ 427-75	До 14 марта 2022 г.

Директор



(подпись, печать)

В.Л. Питиримов
(расшифровка подписи)

Руководитель отдела (лаборатории)

(подпись)

В.А. Багаев
(расшифровка подписи)



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА,
МЕХАНИЗАЦИИ, ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ
РАСТЕНИЙ
федеральное государственное
бюджетное учреждение
«КИРОВСКАЯ
государственная зональная
машиноиспытательная станция»**

612080, пгт. Оричи Кировская область
ул. Юбилейная, 1 а
тел.(83354) 2-12-61, 2-17-44, факс 2-21-33 (+13)
WEB: www.kirovmis.ru
E-mail: kirmis@orichila.kirov.ru

Директору Департамента
растениеводства, механизации,
химизации и защиты растений
Минсельхоза России
Некрасову Р.В.

01.09.2021 № 679
На № _____ от _____

Уважаемый Роман Владимирович!

В протоколе испытаний № 06-62-2021 по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования граблей колесно-пальцевых прицепных МК16С не определены показатели «Плотность массы вспушенного валка» и «Коэффициент вспушенности сена после ворошения», т. к. грабли колесно-пальцевые прицепные МК16С предназначены для сгребания в валки свежескошенной или подвяленной травы и переворачивания ее в прокосах или валках. Показатели «Плотность массы вспушенного валка» и «Коэффициент вспушенности сена после ворошения» применяется для оценки ворошилок.

Директор



В.Л. Питиримов