

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-05-2024

от 26 августа 2024 года

для определения функциональных характеристик (потребительских свойств)
и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования

**ГРАБЛЕЙ КОЛЕСНО-ПАЛЬЦЕВЫХ ГКП-600-01
"KOLIBRI V PLUS"**

Новокубанск 2024

1. СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ, ПЕРИОДЕ И МЕСТЕ ИСПЫТАНИЙ

Наименование и марка, модель, модификация	Грабли колесно-пальцевые ГКП-600-01 "Kolibri V Plus"
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя)	R1KVP600000702
Год производства	2024
Производитель	АО "КЛЕВЕР", Ростовская область г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша, д. 2-6/22
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.AE81.B.01181/20 Серия RU № 0196010 Орган по сертификации – Общество с ограниченной ответственностью "Южный Центр Сертификации и испытаний" Срок действия сертификата с 09.04.2020 по 08.04.2025
Период проведения испытаний	24.04-26.08.2024 г.
Место проведения испытаний	СПК "Верхолотовский" Ростовская обл., Зимовниковский район, х. Верхолотов

Испытания граблей колесно-пальцевых ГКП-600-01 "Kolibri V Plus" 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: ТУ 4744-038-79239939-2012 и руководстве по эксплуатации.

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя Васильев Андрей Николаевич (Письмо № 90 от 10.04.2024 г., Приложение В) присутствовал.

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Грабли колесно-пальцевые ГКП-600-01 "Kolibri V Plus" предназначены для сгребания трав из прокосов в валки, оборачивания и ворошения валков сена на полях с выровненным рельефом, с уклоном не более 6 градусов.

Применяется во всех зонах равнинного землепользования.
Агрегатируется с тракторами класса 1,4.

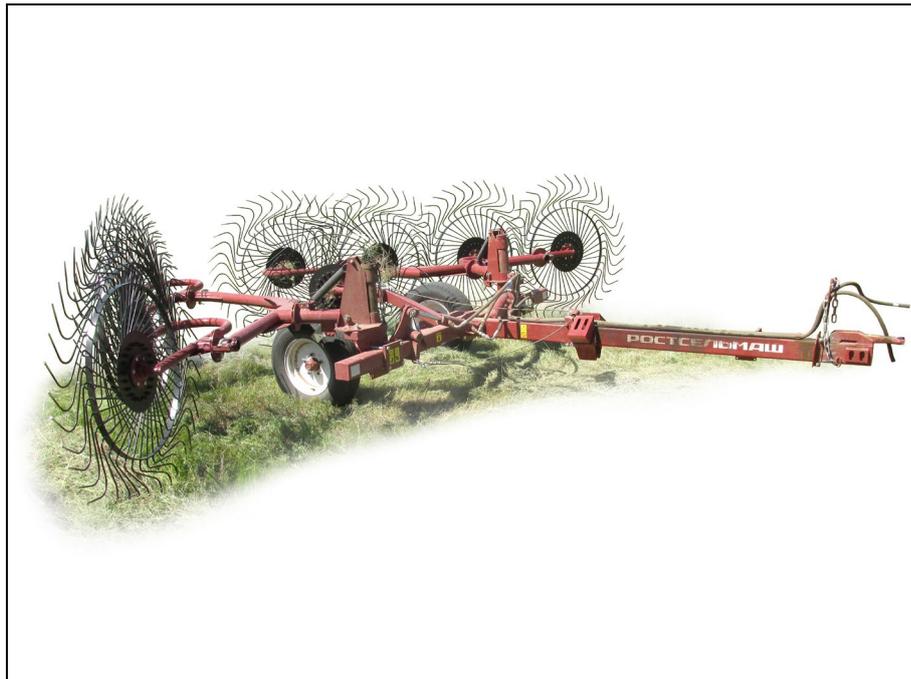


Рисунок 1 – Грабли колесно-пальцевые ГКП-600-01 "Kolibri V Plus", вид спереди справа



Рисунок 2 – Грабли колесно-пальцевые ГКП-600-01 "Kolibri V Plus" в агрегате с трактором МТЗ-80 на сгребании трав из прокосов в валки, обрачивании и ворошении валков сена

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

3.1 Условия проведения испытаний на сгребании трав из прокосов в валки

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Сгребание трав из прокосов в валки, оборачивание и ворошение валков сена	Сгребание трав из прокосов в валки
<u>Условия испытаний</u>		
Культура	Высокоурожайные сеяные и естественные травы	Естественные травы
Рельеф, уклон, град.	Не более 6	Ровный
Микрорельеф, см	Нет данных	1,8
Тип почвы и название по механическому составу	Все виды почв	Каштановые солонцеватые
Влажность почвы, %		
в слое, см:		
от 0 до 10	Не более 20	12,7
Твердость почвы, МПа		
в слое, см:		
от 0 до 10	Не менее 0,01	2,5
Засоренность участка камнями, шт./га	Не допускается	0
Температура воздуха, С	Нет данных	+26
Относительная влажность воздуха, %	То же	25
Скорость ветра, м/с	"-	1,2
<i>Характеристика культуры</i>		
Фаза вегетации доминирующего вида растений	"-	Начало выброса метелки
Урожайность травы, т/га:		
- при фактической влажности	"-	1,54
- при перерасчете на стандартную влажность	"-	1,5
Ботанический состав, в % по массе:		
- злаковые	"-	0
- бобовые	"-	0
- разнотравье	"-	100,0
Влажность сена, %	Не выше 70	19,9
Длина стебля, см	Нет данных	14,6
Высота стерни, см	То же	4,0

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Состав агрегата</u> <u>Режим работы</u> Рабочая скорость движения агрегата, км/ч Рабочая ширина захвата граблей, м Производительность основного времени за 1 ч, га	Грабли колесно-пальцевые ГКП-600-01 "Kolibri V Plus" + тракторы класса 1,4 Не более 10 6,0 До 6,0	Грабли колесно-пальцевые ГКП-600-01 "Kolibri V Plus" + трактор МТЗ-80 (тяговый класс 1,4) 9,7 6,0 5,37

Показатели условий испытаний определены по ТУ 4744-038-79239939-2012, ГОСТ 20915-2011, СТО АИСТ 23.5-2008.

3.2 Условия проведения испытаний на оборачивании и ворошении валков сена

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Сгребание трав из прокосов в валки, оборачивание и ворошение валков сена	Оборачивание и ворошение валков сена
<u>Условия испытаний</u>		
Культура	Высокоурожайные сеяные и естественные травы	Естественные травы
Рельеф, уклон, град.	Не более 6	Ровный
Микрорельеф, см	Нет данных	1,8
Тип почвы и название по механическому составу	Все виды почв	Каштановые солонцеватые
Влажность почвы, % в слое, см: от 0 до 10	Не более 20	12,7
Твердость почвы, МПа в слое, см: от 0 до 10	Не менее 0,01	2,5
Засоренность участка камнями, шт./га	Не допускается	0
Температура воздуха, С	Нет данных	+28
Относительная влажность воздуха, %	То же	23
Скорость ветра, м/с	"-	1,0
<i>Характеристика культуры</i>		
Фаза вегетации доминирующего вида растений	"-	Начало выброса метелки
Урожайность травы, т/га: - при фактической влажности	"-	1,89
- при перерасчете на стандартную влажность	"-	1,94
Ботанический состав, в % по массе:		
- злаковые	"-	0
- бобовые	"-	0
- разнотравье	"-	100,0
Влажность сена (соломы), %	Не более 70	15,9
Длина стебля, см	Нет данных	14,6
Высота стерни, см	То же	4,0

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Характеристика валка:		
- ширина, см	Нет данных	124,6
- высота, см	То же	24,07
- расстояние между валками, см	"-	436,0
- плотность, кг/м ³	"-	4,1
- неравномерность плотности валка, %	"-	25,7
- линейная плотность, кг/м	"-	1,06
- распределение массы валка по ширине, %:		
справа	"-	33,6
посередине	"-	36,4
слева	"-	30,0
<u>Состав агрегата</u>	Грабли колесно-пальцевые ГКП-600-01 "Kolibri V Plus" + тракторы класса 1,4	Грабли колесно-пальцевые ГКП-600-01 "Kolibri V Plus" + трактор МТЗ-80 (тяговый класс 1,4)
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	До 10	9,7
Рабочая ширина захвата граблей, м	6,0	6,0
Производительность основного времени за 1 ч, га	До 6,0	5,37

Показатели условий испытаний определены по ТУ 4744-038-79239939-2012, ГОСТ 20915-2011, СТО АИСТ 23.5-2008.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функцио- нальных характеристик (потребительских свойств) и эффектив- ности сельскохозяй- ственной техники и оборудования
	в Перечне	в техниче- ской и эксплуа- тационной докумен- тации	по результатам испытаний	
1	2	3	4	5
Характеристика сформированного валка: - ширина, см, не менее - высота, см, не более	120 80	120 80	125,0 32,0	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п.15.1.1 Приказ МСХ № 573 прил. 1 п.15.1.2
Потери общие к урожаю, процентов, не более в том числе потери от обивания листьев и соцветий (при работе на сене бобовых трав)	2,0 1,0	2,0 1,0	0 0	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п.15.2 Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 15.2.1
Плотность массы, кг/м ³ не более: - впушенного валка - образованного валка	10 12	10 12	2,5 3,0	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 15.3.1 Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 15.3.2
Коэффициент впушенности сена после ворошения, не менее	1,5	1,5*	0,4**	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 15.4 СТО АИСТ 1.14.2-2020, п. 5.2
Наработка на отказ единичного изделия, часов, не менее	100	100	157	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 15.5 СТО АИСТ 2.8-2010 п 6.4.6.2

* Пояснения приведены в письме № 1/01-162 от 07.08.2024 г. (Приложение Д).

** Пояснения приведены в письме № 115 от 05.06.2024 г. (Приложение Г).

Приложение А

Перечень отказов и повреждений машины за период испытаний

Наименование узла, агрегата, системы	Наименование отказа, повреждения, внешнее проявление и характер отказа	Причина отказа, повреждения: конструктивный (К), производственный (П), эксплуатационный (Э)	Наработка машины (узла) до отказа, ч	Количество случаев	Группа сложности
Отказов и повреждений граблей колесно-пальцевых ГКП-600-01 "Kolibri V Plus" за период испытаний не отмечено.					

Приложение Б

Перечень использованных средств измерений

Измеряемый параметр	Наименование, марка и номер средства измерений	Срок действия результатов поверки
Влажность почвы, сена	Весы электронные MWII-300, № 040405382	До 21.12.2024
	Низкотемпературная лабораторная печь SNOL 67/350, № 07738 ST8372805-003:2000	До 16.10.2025
Твердость почвы	Твердомер ТПМ-30, № 06, ТУ 10.13.052-89	До 12.05.2025
Параметры микроклимата: - температура воздуха - относительная влажность воздуха - скорость ветра	Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп – М, № 235617, ТУ 43 1110-003-18446736-11	До 24.04.2025
Скорость движения	Секундомер СОСпр-26, № 5506 ТУ 25-1819.021-90	До 19.12.2024
Длина учетной делянки, путь, расстояние	Мерный циркуль № 15/5 ТУ 10.13.004-89	До 12.05.2025
Ширина захвата	Рулетка измерительная Р30У2К № 11, ГОСТ 7502-89	До 21.12.2024
Конструктивные параметры: - габаритные размеры и другие линейные величины	Мерная лента Р 30 УЗК, № 3/3 ГОСТ 7502-89	До 26.11.2021
	Линейка измерительная металлическая № 34, ГОСТ 427-75	До 21.12.2024
	Рулетка измерительная Р30У2К № 11, ГОСТ 7502-89	До 21.12.2024
Высота стебля, высота стерни	Линейка измерительная металлическая № 34, ГОСТ 427-75	До 21.12.2024

Директор Кубанской МИС, к.т.н.

Начальник отдела испытаний

Зав. отделом экономических исследований
и агрооценки машин



В.И. Масловский

К.А. Хомко

Т.А. Вакуленко

Приложение В

Акционерное общество «КЛЕВЕР»
Ростовская область, г.о. город Ростов-на-Дону, г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша, зд. 2, стр. 3, ком. 14
Телефон/факс: 8 800 250-9116
ИНН: 6166094050 КПП: 616601001



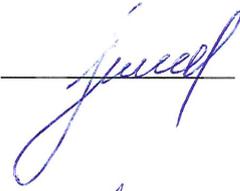
От 10.04.24г № 90
На _____ От _____

Подтверждение права подписи

Директору ФГБУ «Кубанская
МИС»
Масловскому В.И.

Уважаемый Виталий Иванович!

АО «Клевер», в лице начальника отдела испытаний и надежности Христича Владимира Александровича, доверяет ведущему инженеру – испытателю Васильеву Андрею Николаевичу представлять интересы Общества в ФГБУ «Кубанская МИС» с целью организации и участия в испытаниях бороны дисковой tandemной ДХ-850/880 , граблей колесно-пальцевых ГКП-600-01, пресс-подборщика рулонного ППР-150, пресс-подборщика тюкового ППТ-041 для чего ему предоставляется право от имени Общества подписывать все необходимые документы, в том числе протоколы испытаний, а так же выполнять иные необходимые действия, связанные с выполнением данного поручения.

Образец подписи Васильева А.Н.  удостоверяю.

Начальник ОИиН



Христич В.А.

Приложение Г



Акционерное общество «КЛЕВЕР»
Ростовская область, г.о. город Ростов-на-Дону, г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша, зд. 2, стр. 3, ком. 14
Телефон/факс: 8 800 250-9116
ИНН: 6166094050 КПП: 616601001

От 05.08.24 № 115

Но _____ От _____

Директору ФГБУ «Кубанская
МИС»
Масловскому В.И.

Уважаемый Виталий Иванович!

Просим Вас значение показателя «коэффициент вспушенности сена после ворошения», указанное в перечне критериев постановления Правительства РФ от 01.08.2016 №740 и в ТУ 4744-038-79239939-2012 (не менее 1,5) – для граблей колесно-пальцевых ГКП 600-01 «Kolibri V Plus» считать ошибочным. Согласно СТО АИСТ 1.14.2-2020 «Испытания сельскохозяйственной техники». Машины для кормопроизводства. Показатели назначения и надежности. Общие требования значение «коэффициент вспушенности сена после ворошения» следующие – принимать не менее 0,3.

Начальника ОИиН

Христич В.А.

Приложение Д



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА,
МЕХАНИЗАЦИИ, ХИМИЗАЦИИ
И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
(Депрастениеводство)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"
(ФГБУ "Кубанская МИС")

352243, г. Новокубанск, Краснодарского края
ул. Кутузова, 5, тел. (86195) 36063 факс 36281
E-mail: kubmis@yandex.ru <http://www.kubmis.ru>

07.08.2024 № 1/01-172

На № _____ от _____

Председателю Комиссии
по определению функциональных
характеристик (потребительских
свойств) и эффективности
сельскохозяйственной техники
и оборудования

Некрасову Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В протоколе испытаний № 07-05-2024 по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования граблей колесно-пальцевых ГКП-600-01 "Kolibri V Plus" отмечено следующее:

При определении показателей качества установлено, что показатель "коэффициент вспушенности сена после ворошения" в соответствии со способами проведения испытаний (Приказ МСХ РФ от 18.12.2018 № 573) составил 0,4. В перечне критериев постановления Правительства РФ от 01.08.2016 № 740 показатель – "коэффициент вспушенности" не менее 1,5. Цифровое значение показателя "коэффициент вспушенности" не менее 1,5 приведено ошибочно, так как согласно приказу МСХ РФ от 18.12.2018 № 573 и в соответствии с СТО АИСТ 23.5-2008 "Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для уборки сена и соломы. Методы функциональных показателей (согласно формуле п.6.2.3.7.) коэффициент вспушенности не может быть более 1,0.

Цифровое значение "коэффициента вспушенности сена после ворошения", для внесения изменений в перечень критериев постановления Правительства РФ от 01.08.2016 № 740, предлагается "не менее 0,3", аналогично действующему СТО АИСТ 1.14.2-2020 "Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для кормопроизводства. Показатели назначения и надежности. Общие требования" (стр. 7).

Директор

В.И. Масловский