

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-02-2021

от 20 августа 2021 года

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

КОМБАЙНА ЗЕРНОУБОРОЧНОГО TUSANO-580

Новокубанск 2021

1. СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ, ПЕРИОДЕ И МЕСТЕ ИСПЫТАНИЙ

Наименование и марка, модель, модификация	Комбайн зерноуборочный TUCANO-580
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя)	Зав. № машины – L4701306 Марка двигателя – Perkins 1506 D-E88TA Зав. № двигателя – PK9S0002N01741F
Год производства	2021
Производитель	ООО "КЛААС", г. Краснодар.
Сведения о подтверждении соответствия (реквизиты сертификата соответствия (декларации о соответствии), орган, выдавший сертификат (зарегистриро- вавший декларацию), дата начала действия, срок окончания действия)	Сертификат соответствия № RU C-RU.AE81.B.04853, Серия RU № 0553329. Орган по сертификации – Общества с ограниченной ответственностью "Южный Центр Сертификации и испытаний". Срок действия сертификата с 15.10.2018 по 30.08.2023 г.
Период проведения испытаний	27.05-20.08.2021 г.
Место проведения испытаний	ЗАО им. Мичурина, Новокубанского района, Краснодарского края

Испытания комбайна зерноуборочного TUCANO-580 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 28.30.59-008-14809931-2016 и руководстве по эксплуатации.

При проведении испытаний присутствовал уполномоченный представитель заявителя Аношкин Виталий Анатольевич (доверенность № 26/21 от 11.05.2021).

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Комбайн зерноуборочный TUCANO-580 предназначен для уборки зерновых колосовых и других культур, во всех зернопроизводящих районах Российской Федерации.

С применением дополнительных приспособлений и специального оборудования комбайн имеет возможность уборки рапса, подсолнечника и кукурузы на зерно.

Комбайн зерноуборочный TUCANO-580 осуществляет:

- срез зерностебельной массы, обмолот, сепарацию и очистку зерна;
- сбор зерна и накопление его в бункере с последующей выгрузкой в транспортное средство;
- укладку обмолоченной стебельной массы в валок;
- измельчение обмолоченной стебельной массы и разбрасывание ее по полю.



Рисунок 1 – Комбайн зерноуборочный TUCANO-580, вид спереди слева



Рисунок 2 – Комбайн зерноуборочный TUCANO-580,
на прямом комбайнировании озимой пшеницы

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Уборка озимой пшеницы прямым и раздельным комбайнированием	Уборка озимой пшеницы прямым комбайнированием
<u>Условия испытаний</u>		
Культура	Зерновые колосовые	Озимая пшеница
Сорт	Нет данных*	Безостая 100
Рельеф поля	То же	Ровный
Уклон поля, град.	-"-	0
Тип почвы и название по механическому составу	-"-	Чернозем карбонатный, среднемалогумусный, мощный и тяжелосуглинистого механического состава
Влажность почвы, %, в слое от 0 до 10 см	-"-	12,6
в слое от 0 до 30 см		17,7
Твердость почвы, МПа, в слое от 0 до 10 см	-"-	1,16
Засоренность участка камнями, шт./м ²	-"-	0
<i>Характеристика убираемой культуры</i>		
Высота растений, см	-"-	75,1
Полежность растений, %	-"-	0
Отношение массы зерна к массе соломы на высоте среза 10 см	-"-	1:0,9
Предварительная урожайность зерна, ц/га	-"-	63,8
Масса 1000 зерен, г	-"-	40,0
Влажность, %:		
- зерна	-"-	4,1
- соломы	-"-	2,5
Засоренность культуры сорняками над фактической высотой среза, %	-"-	0
Самоосыпание, %	-"-	0
<u>Состав агрегата</u>	Комбайн TUCANO-580 + жатка	Комбайн TUCANO-580 + жатка VARIO 770
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения, км/ч	0-11,9	6,8
Рабочая ширина захвата жатки, м	Нет данных	7,3
Высота среза фактическая, мм	То же	190
Производительность основного времени за 1 ч, т:	Не менее 24,0	30,32

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.59-008-14809931-2016 ГОСТ 28301-2015 и ГОСТ 20915-2011.

* Условия испытаний в технической и эксплуатационной документации на комбайн зерноуборочный TUCANO-580 отсутствуют.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функцио- нальных характеристик (потребительских свойств) и эффективно- сти сельскохозяйствен- ной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатац- онной документа- ции	по резуль- татам испы- таний	
1	2	3	4	5
Высота среза, мм: - с копированием - без копирования	50-300 50-1000	50-300 50-1000	50-300 50-1000	Приказ МСХ № 573 прил.1 п.10.1.1 ГОСТ 26025-83 п. 4.4.1
Максимальное давление двигателей на почву, кПа, не более: в летне-осенний период при влажности почвы в слое 0-30 см: св. 0,9 НВ св. 0,7 НВ до 0,9 НВ св. 0,6 НВ до 0,7 НВ св. 0,5 НВ до 0,6 НВ св. 0,5 НВ и менее Потери зерна (суммарные), %, не более,	100 120 140 180 210 2,0	100 120 140 180 210 2,0	* * * * 177,18 0,82	Приказ МСХ № 573 прил.1 п.10.2 прил.1 п.10.2.1 прил.1 п.10.2.2 прил.1 п.10.2.3 прил.1 п.10.2.4 прил.1 п.10.2.5 Приказ МСХ № 573 прил.1 п.10.3
в том числе: - за жаткой - за молотилкой	0,5 1,5	0,5 1,5	0,15 0,67	прил.1 п.10.3.1 прил.1 п.10.3.2
Дробление зерна, %, не более	2,0	2,0	1,7	Приказ МСХ № 573 прил.1 п.10.4
Содержание сорной примеси в зерновой массе бункера, % не более	2,0	2,0	0,2	Приказ МСХ № 573 прил.1 п.10.5
Наработка на отказ II группы сложности единичного изделия, часов, не менее	100	100	Более 107	Приказ МСХ № 573 прил.1 п.10.6 СТО АИСТ 2.8-2010 п.6.4.6.2

*В зоне деятельности Кубанской МИС преобладают тяжелосуглинистые почвы. Пояснение приведено в письме № 1/01-239 от 24.08.2021 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 комбайна зерноуборочного TUCANO-580 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, зерна, соломы	Весы электронные MWII-300, № 040405382	До 26.11.2021
	Низкотемпературная лабораторная печь SNOL 67/350, № 07738 ST8372805-003:2000	До 21.10. 2021
Твердость почвы	Твердомер ТПМ-30, № 06, ТУ 10.13.052-89	До 11.05.2022
Масса зерна в бункере	Динамометр ДПУ-5-2, № 701, ГОСТ 13837-79	До 27.05. 2022
Масса потерь, зерна	Весы электронные М-ER 323-30.5 № 32310292	До 27.05.2022
Масса машины	Весы автомобильные РС-30Ц 24 АС, № 2481, № 2482, ГОСТ 9483-73	До 14.05.2022
Ширина захвата жатки	Рулетка измерительная № 6/0, ГОСТ 7502-98	До 26.11.2021
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 26.11.2021
	Рулетка измерительная металлическая № 6/0, ГОСТ 7502-89	До 26.11.2021
Скорость движения	Секундомер СОСпр-26, № 5506 ТУ 25-1819.021-90	До 26.10.2021
Длина учетной делянки, путь, расстояние	Мерный циркуль № 15/5 ТУ 10.13.004-89	До 11.05.2022

Директор Кубанской МИС, к.т.н.

Руководитель отдела

Уполномоченный представитель заявителя



В.И. Масловский

Э.В. Перов

В.А. Аношкин

Приложение В



Акционерное общество
«Волтайр-Пром»

ОКПО 50514721
ОГРН 1023401996540
ИНН 3435900531
КПП 345250001

404103, г. Волжский, ул. 7-я Автодорога, 25 «а»
ТЕЛЕФОН: +7 (8443) 24 02 20, 24 02 19
ФАКС: +7 (8443) 24 02 40
E-MAIL: voltyre@titancis.ru
www.voltyre-prom.ru

Иск. № 23/797-_____ от 19.08.2021 г.

На иск. № 2133 от 19.08.2021
Касательно коэффициента K2

ООО «CLAAS»
Заместителю генерального
директора по качеству
Стрелкову Алексею
Инженеру по качеству
Лазареву Валентину

alexey.strelkov@claas.com

Valentin.Lazarev@claas.com



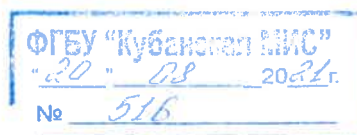
Уважаемые коллеги!

Для определения максимального давления колесного движителя на почву необходимо применять коэффициент продольной неравномерности распределения давления по площади контакта шины со значением 1,2, так как шина 800/70R32 VOLTYRE AGRO DF-5 б/к и175A8 разрабатывалась с учетом этого значения.

Заместитель директора по управлению качеством

В.И. Ситников

Иск Ситников В.И.
тел. (8443) 24-05-73



Приложение Г



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>
24.08.2021 № 1/01-239

На № _____ от _____

Директору департамента
растениеводства, механизации,
химизации и защиты растений
Министерства сельского хозяйства
Российской Федерации

Некрасову Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В протоколе испытаний № 07-02-2021 по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования комбайна зерноуборочного TUCANO-580 показатель «максимальное давление движителей на почву» в летне-осенний период не должен превышать 210 кПа, так как в зоне деятельности Кубанской МИС преобладают тяжелосуглинистые почвы. За многолетние наблюдения влажность почвы в слое 0-30 см соответствует 0,5 НВ и менее.

Показатель был определен с шинами фирмы "Mitas" (Чехия), типоразмером 800/70R32 и рабочим давлением в шинах 0,11 МПа (рекомендованным заводом производителем), который составил 177,18 кПа. При этом коэффициент K_2 (неравномерности распределения давления по площади контакта шины) равен 1,5 в соответствии с ГОСТ Р 58656-2019.

Так же показатель «максимальное давление движителей на почву» был определен с шинами АО "Волтайр-Пром" (Россия), типоразмером 800/70R32 и рабочим давлением в шинах 0,20 мПа, который составил 195,6 кПа. Расчет проводился с коэффициентом K_2 (неравномерности распределения давления по площади контакта шины) равным 1,2 так как шина с типоразмером 800/70R32 разрабатывалась с учетом этого значения (письмо № 516 от 20.08.2021), коэффициент представлен заводом-производителем шин.

Директор

В.И. Масловский