

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-01-2021

от 18 августа 2021 года

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

КОМБАЙНА ЗЕРНОУБОРОЧНОГО РСМ-181 "TORUM-750"

Новокубанск 2021

1. СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ, ПЕРИОДЕ И МЕСТЕ ИСПЫТАНИЙ

Наименование и марка, модель, модификация	Комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-181 "TORUM-750"
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя)	Зав. № машины – ROTRM750003555 Марка двигателя – Cummins X12 Зав. № двигателя – 76678299
Год производства	2020
Производитель	ООО "Комбайновый завод "Ростсельмаш", г. Ростов-на-Дону.
Сведения о подтверждении соответствия (реквизиты сертификата соответствия (декларации о соответствии), орган, выдавший сертификат (зарегистрировавший декларацию), дата начала действия, срок окончания действия)	Сертификат соответствия № RU C-RU.AE81.B.04212, Серия RU № 0301934. Орган по сертификации – Общества с ограниченной ответственностью "Южный Центр Сертификации и испытаний" Срок действия сертификата с 30.11.2017 по 29.11.2022
Период проведения испытаний	31.03-13.08.2021 г.
Место проведения испытаний	АО "им. И.В. Мичурина", Кавказского района, Краснодарского края

Испытания комбайна зерноуборочного РСМ-181 "TORUM-750" проведены по параметрам, предусмотренным Перечнем критериев определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 01 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 4735-008-70658126-2007 и руководстве по эксплуатации.

При проведении испытаний присутствовал уполномоченный представитель заявителя Куликов Владимир Яковлевич (письмо № 200-8/128 от 26.07.2021 г.).

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Комбайн зерноуборочный РСМ-181 "TORUM-750", предназначен для уборки зерновых колосовых и других культур на равнинных полях с уклоном не более 8° в поперечном и продольном направлениях, во всех зернопроизводящих районах Российской Федерации.

С применением дополнительных приспособлений (комплектов сменных частей), применяемых для изменения режимов работы молотильного устройства и очистки, комбайн может убирать рис, кукурузу на зерно, подсолнечник, сою, сорго, рапс, зернобобовые, крупяные культуры, семенники трав и овощных культур.

Комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-181 "TORUM-750", осуществляет:

- срез зерностебельной массы, обмолот, сепарацию и очистку зерна;
- сбор и загрузку зерна в бункер, и выгрузку из него в транспортное средство;
- укладку обмолоченной стебельной массы в валок;
- измельчение обмолоченной стебельной массы и разбрасывание ее по полю.



Рисунок 1 – Комбайн зерноуборочный РСМ-181 "TORUM-750", вид спереди слева



Рисунок 2 – Комбайн зерноуборочный РСМ-181 "TORUM-750",
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	Сила
Рельеф поля	Ровный	Ровный
Уклон поля, град.	Не более 8	0
Тип почвы и название по механическому составу	Все типы почв	Черноземы карбонатные малогумусные мощные тяжелосуглинистые
Влажность почвы, %, в слое от 0 до 10 см	До 20	10,6
в слое от 0 до 30 см	Нет данных	16,1
Твердость почвы, МПа, в слое от 0 до 10 см	Не менее 1,0	1,4
Засоренность участка камнями, шт./м ²	Камни размером более 20 мм не допускаются	0
<u>Характеристика убираемой культуры</u>		
Высота растений, см	Нет данных	68,8
Полеглость растений, %	Не более 20	0
Отношение массы зерна к массе соломы на высоте среза 10 см	1:1,1	1:0,9*
Предварительная урожайность зерна, ц/га	Не менее 40	76,0
Масса 1000 зерен, г	Не менее 40	38,9*
Влажность, %:		
- зерна	От 10 до 18	5,5
- соломы	От 10 до 18	6,6
Засоренность культуры сорняками над фактической высотой среза, %	Не более 1,0	0
Самоосыпание, %	Нет данных	0
<u>Состав агрегата</u>	Комбайн РСМ-181 "TORUM-750" + жатка РСМ-081.27	Комбайн РСМ-181 "TORUM-750" + жатка РСМ-081.27-46
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения, км/ч	Не более 12	5,7
Рабочая ширина захвата жатки, м	Нет данных	6,8
Высота среза фактическая, мм	То же	151
Производительность основного времени за 1 ч, т:	Не менее 24,0	26,84

Показатели условий испытаний определены по ТУ 4735-008-70658126-2007 на комбайны зерноуборочные самоходные РСМ-181 "TORUM", ГОСТ 28301-2015 и ГОСТ 20915-2011.

Условия испытаний в основном соответствуют требованиям ТУ.

*Полученные значения несколько ниже значений ТУ. Пояснения приведены в письме № 1/01-232 от 18.08.2021 г.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функцио- нальных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатацион- ной документации	по результа- там испыта- ний	
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 0,5 НВ и менее	100 120 140 180 210	100 120 140 180 210	* * * * 200,65	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
Потери зерна (суммарные), %, не более, в том числе: - за жаткой - за молотилкой	2,0 0,5 1,5	2,0 0,5 1,5	0,68 0,20 0,48	Приказ МСХ № 573 прил.1 п.10.3 прил.1 п.10.3.1 прил.1 п.10.3.2
Дробление зерна, %, не более	2	2,0	0,3	Приказ МСХ № 573 прил.1 п.10.4
Содержание сорной примеси в зерновой массе бункера, % не более	2	2,0	0,4	Приказ МСХ № 573 прил.1 п.10.5
Наработка на отказ II группы сложности единичного изделия, часов, не менее	100	100	Более 200	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 № 1/01-232 от 18.08.2021 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
За период испытаний комбайна зерноуборочного РСМ-181 "TORUM 750" отказов II и III групп сложности 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.

Начальник отдела испытаний

Уполномоченный представитель заявителя



В.И. Масловский

Э.В. Перов

В.Я. Куликов

Приложение В



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>

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

Некрасову Р.В.

18.08.2021 г. № 1/01-232

На № _____ от _____

Уважаемый Роман Владимирович!

В протоколе испытаний № 07-01-2021 по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования комбайна зерноуборочного РСМ-181 "TORUM-750" значения показателей "отношение массы зерна к массе соломы на высоте среза 10 см" и "масса 1000 зерен" получены несколько ниже показателей ТУ, что обусловлено засушливым периодом во время вегетации и созревания растений (стр. 5).

В зоне деятельности Кубанской МИС преобладают тяжелосуглинистые почвы. За многолетние наблюдения влажность почвы в слое 0-30 см соответствует 0,5 НВ и менее, в связи с чем показатель "максимальное давление движителей на почву" в летне-осенний период не должен превышать 210 кПа (стр. 6).

Директор

В.И. Масловский