

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 07-18-2023

от 09 ноября 2023 года

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

**ПЛУГА ЧИЗЕЛЬНОГО ТОРГОВОЙ МАРКИ SOLAR FIELDS
СЕРИИ ПЧ(У), МОДЕЛИ ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO**

Новокубанск 2023

1. СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ, ПЕРИОДЕ И МЕСТЕ ИСПЫТАНИЙ

Наименование и марка, модель, модификация	Плуг чизельный торговой марки Solar Fields серии ПЧ(У), модели ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марка и № двигателя)	139
Год производства	2022
Производитель	ООО "Промагротехнологии", Краснодарский край, Гулькевичский район, пгт Красносельский, ул. Школьная д. 1
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.НА83.В.01021/21 Серия RU № 0344190 Орган по сертификации – Общество с ограниченной ответственностью "Сертификат-Стандарт" Срок действия сертификата с 20.10.2021 по 19.10.2026
Период проведения испытаний	01.06- 09.11.2023
Место проведения испытаний	КФХ "Стрелец-6", Орловская область, Новодеревеньковский район, с. Лазавка

Испытания плуга чизельного торговой марки Solar Fields серии ПЧ(У), модели ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO проведены на соответствие 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 28.30.31-003-60286066-2021 и руководстве по эксплуатации.

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя отсутствовал.

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Плуг чизельный торговой марки Solar Fields серии ПЧ(У), модели ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO предназначен для безотвального рыхления уплотненных слоев почвы на глубину до 45 см, уничтожения плужной подошвы.

Применяется во всех почвенно-климатических зонах, в том числе подверженных ветровой и водной эрозии, на всех типах почв с удельным сопротивлением 0,1 МПа, влажностью не более 22 % и твердостью до 4,0 МПа, кроме засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями.

Плуг агрегируется с тракторами мощностью двигателя 300-350 л.с.



Рисунок 1 – Плуг чизельный торговой марки Solar Fields серии ПЧ(У), модели ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO, вид спереди справа



Рисунок 2 – Плуг чизельный торговой марки Solar Fields
серии ПЧ(У), модели ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO
в агрегате с трактором RSM 2375,
на безотвальном рыхлении почвы

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Условия проведения испытаний по невспаханному полю

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Безотвальное рыхление почвы	Безотвальное рыхление почвы
<u>Условия испытаний</u>		
Рельеф, уклон град.	Нет данных	0
Микрорельеф, см	То же	1,7
Тип почвы и название по механическому составу	Все типы почв, кроме засоренных камнями	Черноземы выщелоченные и оподзоленные
Влажность почвы, %, в слое, см:		
от 0 до 10 включ.	} Не более 22 по слоям	20,6
св. 10 до 20 включ.		20,1
св. 20 до 30 включ.		21,9
св. 30 до 40 включ.		21,5
св. 40 до 50 включ.		21,9
Твердость почвы, МПа, в слое, см:		
от 0 до 10 включ.	} Не более 4,0 по слоям	0,7
св. 10 до 20 включ.		1,3
св. 20 до 30 включ.		1,6
св. 30 до 40 включ.		2,6
св. 40 до 50 включ.		3,6
Масса растительных и пожнивных остатков на 1 м ² , г	Нет данных	1055
Высота (длина) растительных и пожнивных остатков, см	То же	7,6
Предшествующая обработка почвы	-"	Уборка озимых культур
<u>Состав агрегата</u>	Плуг чизельный торговой марки Solar Fields ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO + тракторы мощностью двигателя 300-350 л. с.	Плуг чизельный торговой марки Solar Fields ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO + трактор RSM 2375 (мощность 380 л. с.)*
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	До 8,0	7,9
Рабочая ширина захвата плуга, м	4,0	4,0
Средняя глубина обработки, см	Не менее 45	45,1

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.31-003-60286066-2021, ГОСТ 20915-2021 и ГОСТ 33736-2016.

*Пояснение приведено в письме № 1/01-293 от. 27.10.2023 г. (Приложение В).

3.2. Условия проведения испытаний по предварительно вспаханному полю

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
<u>Вид работы</u>	Безотвальное рыхление почвы	Безотвальное рыхление почвы
<u>Условия испытаний</u>		
Рельеф, уклон град.	Нет данных	0
Микрорельеф, см	То же	4,4
Тип почвы и название по механическому составу	Все типы почв, кроме засоренных камнями	Черноземы выщелоченные и оподзоленные
Влажность почвы, %, в слое, см:		
от 0 до 10 включ.	} Не более 22 по слоям	18,4
св. 10 до 20 включ.		19,0
св. 20 до 30 включ.		20,4
св. 30 до 40 включ.		20,6
св. 40 до 50 включ.		21,4
Твердость почвы, МПа, в слое, см:		
от 0 до 10 включ.	} Не более 4,0 по слоям	0,8
св. 10 до 20 включ.		1,5
св. 20 до 30 включ.		1,9
св. 30 до 40 включ.		2,7
св. 40 до 50 включ.		3,5
Масса растительных и пожнивных остатков на 1 м ² , г	Нет данных	0
Предшествующая обработка почвы	То же	Уборка озимых культур
<u>Состав агрегата</u>	Плуг чизельный торговой марки Solar Fields ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO + тракторы мощностью двигателя 300-350 л. с.	Плуг чизельный торговой марки Solar Fields ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO + трактор RSM 2375 (мощность 380 л. с.)*
<u>Режим работы</u>		
Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	До 8,0	7,5
Рабочая ширина захвата плуга, м	4,0	3,8
Средняя глубина обработки, см	Не менее 45	45,4

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.30.31-003-60286066-2021, ГОСТ 20915-2021 и ГОСТ 33736-2016.

*Пояснение приведено в письме № 1/01-293 от. 27.10.2023 г. (Приложение В).

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	
1	2	3	4	5
Глубина обработки, см, не менее	45	45	45,4	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.1.1.
Крошение почвы, процент комков размером до 50 мм включительно, не менее				Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.1.3.
	на вспаханных полях	40	40	77,0
на не вспаханных полях	25	25	68,6	прил. 1 п. 2.1.3.2
Сохранение стерни, процентов, не менее	60	60	62,2	Приказ МСХ № 573 прил., 1 п. 2.1.7
Наработка на отказ единичного изделия, часов, не менее	80	80	155	Приказ МСХ № 573 прил. 1 п. 2.1.8.

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
<p>Отказов и повреждений плуга чизельного торговой марки Solar Fields серии ПЧ(У), модели ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO за период испытаний не отмечено.</p>					

Приложение Б

Перечень использованных средств измерений

Измеряемый параметр	Наименование, марка и номер средства измерений	Срок действия результатов поверки
Влажность почвы	Весы электронные MWII-300, № 040405382	До 21.12.2023
	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 11.05.2024
Скорость движения	Секундомер СОСпр-26, № 5506 ТУ 25-1819.021-90	До 22.12.2023
Длина учетной деланки, путь, расстояние	Мерный циркуль № 15/5 ТУ 10.13.004-89	До 11.05.2024
Ширина захвата	Рулетка измерительная № 6/0, ГОСТ 7502-98	До 20.12.2023
Глубина обработки почвы, заделка пожнивных остатков	Линейка измерительная, № 1/0, ГОСТ 427-75	До 20.12.2023
	Линейка измерительная, № 1/9, ГОСТ 427-75	До 20.12.2023
Крошение почвы	Набор решет № 4, ТУ 10.13.006-89	До 11.05.2024
	Весы электронные "М-ER 323-30.5", № 32310292	До 25.06.2024
Конструктивные параметры: - габаритные размеры и другие линейные величины	Мерная лента Р 30 УЗК, № 3/3 ГОСТ 7502-89	До 22.12.2023
	Линейка измерительная металлическая № 34, ГОСТ 427-75	До 22.12.2023
	Рулетка измерительная металлическая № 6/0, ГОСТ 7502-89	До 22.12.2023

Директор Кубанской МИС, к.т.н.



В.И. Масловский

Начальник отдела испытаний

К.А. Хомко

Зав. отделом экономических исследований
и агрооценки машин

Т.А. Вакуленко

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>

27.10.2023 № 1/01-293

На № _____ от _____

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

Некрасову Р.В.

Уважаемый Роман Владимирович!

В протоколе испытаний № 07-18-2023 по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования плуга чизельного торговой марки Solar Fields серии ПЧ(У), модели ПЧ-4(У)Н-03.00 EURO отмечено следующее:

В связи с отсутствием в хозяйстве тракторов мощностью двигателя 300-350 л.с. плуг агрегатировался с трактором RSM 2375 (с мощностью двигателя 380 л.с.), что не повлияло на качество работы плуга.

Директор

В.И. Масловский