

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации,
химизации и защиты растений

ФГБУ «ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ»

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 08-77-2019 (5010272)



Плуга чизельного ПЧ-2,5

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ЗАО «Рубцовский завод запасных частей»	658220, Алтайский край, г. Рубцовск, ул. Арычная, 8 Тел. 8 (38557) 5-96-75 E-mail: rzz@ab.ru

Результаты испытаний (краткие)	
Плуг чизельный ПЧ-2,5	
Назначение	Для рыхления почвы по отвальным и безотвальным формам с углублением пахотного горизонта, безотвальной обработки вместо зяблевой и весенней пахоты, глубокого рыхления полей (в том числе и паровых), с уклоном до 8°, твёрдостью почвы до 4,0 МПа и влажностью до 22%.
Качество работы :	
- глубина обработки (средняя), см	37,1
- гребнистость поверхности почвы, см	3,8
- сохранение стерни, %	73,5
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на глубоком рыхлении почвы в агрегате с трактором БТЗ-243К	1,76
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навесной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидросистемой трактора
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – опорными колесами
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,10
Агрегатирование	Трактора мощностью 155-220 л.с. (БТЗ-243К)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,10
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины	
<p>Плуг чизельный состоит из рамы с навесным устройством, двух опорных колес с винтовыми механизмами регулировки глубины обработки, чизельных рабочих органов и зубчатого катка.</p> <p>Рама жесткой конструкции треугольной формы. Чизельный рабочий орган состоит из стойки, обтекателя, долота и боковых крыльев. Крылья, закрепленные на стойке, увеличивают эффект рыхления, поднимая и смещая почву в горизонтальной плоскости. Рабочий орган оснащён предохранительным срезным болтом. За стойками, по ходу плуга установлен зубчатый каток, обеспечивающий дополнительное крошение и выравнивание поверхности поля.</p>	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения

Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	2350
- ширина	3050
- высота	1540
Габаритные размеры машины в транспортном положении с БТЗ-243К, мм	
- длина	8750
- ширина	3050
- высота	3460
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	2,0
- рабочая	2,3
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	0-45
Масса, кг	1207
Рабочая скорость, км/ч	До 10
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	Испытания показали, что чизельный плуг обеспечивает глубину обработки почвы 37,1 см, удовлетворяющую требованиям ТУ (до 45 см). Гребнистость поверхности почвы составляет 3,8 см. После прохода агрегата на почве сохранилось 73,5% стерни. Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания плуга проведены на глубоком рыхлении почвы в агрегате с трактором БТЗ-243К. Средняя рабочая скорость агрегата составила 7,6 км/ч, что соответствует требованиям ТУ – до 10 км/ч. При этом производительность за 1 час основного времени получена равной 1,76 га (по ТУ – до 2,5 га/ч). Плуг надежно выполняет технологический процесс. Коэффициент надёжности технологического процесса составляет 0,99. Удельный расход топлива равен 15,82 кг/га.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по высоте и ширине (3,05 м) соответствуют требованиям ГОСТ Р 53489-2009. Однако транспортировка плуга по дорогам общего пользования возможна только автотранспортом частично в разобранном виде, поскольку предельно допустимая ширина машины в транспортном положении по требованию ГИБДД не должна превышать 2,5 м.
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,10 чел.-ч.
Заключение по результатам испытаний	

Испытания плуга чизельного выявили:

1. Испытываемая машина надёжно выполняет технологический процесс и не имеет несоответствий требованиям ТУ и НД по эксплуатационно-технологическим и основным агротехническим показателям.

3. Испытываемый образец имеет надёжность, удовлетворяющую требованиям ТУ. Нарботка на отказ – более 150 ч, по ТУ – не менее 100 ч. Коэффициент готовности равен 1,0, по ТУ – не менее 0,98.

4. Представленный образец соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда».

Испытанный образец соответствует всем основным требованиям ТУ, НД.

<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Поволжская государственная зональная машиноиспытательная станция». 446442, Самарская обл., Кинельский р-н, п.Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82 Факс (846-63) 46-4-89, Тел. 46-1-43, 46-2-51 E-mail: povmis2003@mail.ru
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 08-77-2019 (5010272) от 16 декабря 2019 года