

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 – 86 - 2019 (5010242)**



### **ПЛУГА НАВЕСНОГО ЧИЗЕЛЬНОГО ПНЧ-11**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ООО «Сельмаш»	446001, Самарская область, г. Сызрань, Пристанский спуск, 21, Тел: 8 (8464) 90-40-90 E-mail: selmash.syzran@yandex.ru

<b>Результаты испытаний (краткие)</b>	
<b>Плуга навесного чизельного ПНЧ-11</b>	
<b>Назначение</b>	Для рыхления почвы по отвальным и безотвальным фонам с углублением пахотного горизонта, безотвальной обработки вместо зяблевой и весенней пахоты, глубокого рыхления, на склонах и паровых полях, не засорённых камнями и другими препятствиями с удельным сопротивлением до 0,12 МПа, твёрдостью 4 МПа и влажностью до 22%.
<b>Качество работы:</b>	
- рабочая ширина захвата, м	4,5
- глубина обработки, см	27,8
- сохранение стерни, %	62
- содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, ± %	Не возросло
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
<b>Производительность за 1 ч основного времени, га:</b>	
- на глубоком рыхлении почвы на глубину 30,0 см	3,38
<b>Условия эксплуатации:</b>	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навесной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический (навеской трактора)
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – винтовыми механизмами опорных колес
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,10
Агрегатирование	Трактора класса 5 - 6 (К-739Ст)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,10
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

<b>Описание конструкции машины</b>	
Плуг навесной чизельный ПНЧ-11 состоит из сварной рамы с навесным устройством, двух пневматических опорных колес с механизмами регулировки глубины обработки и одиннадцати рабочих органов с симметрично-последовательным расположением на раме. К заднему брусу рамы крепится рамка с одинарным зубчатым катком (на испытания не представлен).	

<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения
<b>Габаритные размеры машины, мм:</b>	
- длина	1980 (без катка)
- ширина	4640
- высота	1900
<b>Габаритные размеры агрегата в транспортном положении с трактором К-739Ст, мм</b>	
- длина	9130 (без катка)
- ширина	4640
- высота	3900
<b>Ширина захвата, м:</b>	
- конструкционная	4,3
- рабочая	4,5
<b>Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см</b>	0 – 45
<b>Масса в комплектации поставки, кг</b>	2550
<b>Рабочая скорость, км/ч</b>	До 8
<b>Результаты испытаний</b>	
<u>Качество работы</u>	Условия испытаний соответствовали требованиям ТУ. Испытания показали, что на глубоком рыхлении почвы машина обеспечивает глубину обработки, равную 27,8 см удовлетворяющую требованиям ТУ (до 45 см). После прохода плуга на поверхности поля сохранялось до 62% стерни, что укладывалось в требования НД (не менее 60%). Содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см не возрастало. Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания плуга навесного чизельного проведены на на глубоком рыхлении почвы в агрегате с трактором К-739Ст. Средняя рабочая скорость составила 7,5 км/ч (по ТУ – до 8 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 3,38 га, что так же соответствует данному документу (до 4 га/ч). Удельный расход топлива получен равным 13,74 кг/га. Агрегат надёжно выполняет технологический процесс. Коэффициент надёжности технологического процесса составляет 0,99.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по ширине 4,64 м превышают максимально допустимую величину в 4,4 м (требование НД), поэтому транспортирование плуга по дорогам общей сети осуществляется в соответствии с «Правилами перевозки крупногабаритных грузов».

<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежегодное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежегодного ТО составляет 0,10 чел.-ч.
---------------------------------	---

<b>Заключение по результатам испытаний</b>	
<p>По результатам испытаний плуга навесного чизельного ПНЧ-11 установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Машина имеет надежность, удовлетворяющую требованиям ТУ. Нарботка на отказ составила более 150 ч. Коэффициент готовности равен 1,0.</li> <li>2. Испытываемый образец надежно выполняет технологический процесс и соответствует требованиям ТУ по основным агротехническим и эксплуатационно-технологическим показателям.</li> <li>3. Конструкция машины не соответствует требованиям ССБТ по 3 пунктам.</li> </ol> <p>Испытанный образец соответствует всем основным требованиям ТУ, НД. Выявленные несоответствия могут быть устранены в процессе производства машины.</p>	
<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 – 86 - 2019 (5010242) от 04 декабря 2019 года