

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

**Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Кировская государственная зональная машиноиспытательная
станция**

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 06-70-2020 (5010152)



Плуг навесной FINIST ПЛH-8-35

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ЗАО «Рубцовский завод запасных частей»	658220, Российская Федерация, Алтайский край, город Рубцовск, улица Арычная, 8 Тел/факс: 8(38557) 596-79, 596-44 Адрес электронной почты: e-mail: rzz@ab.ru

Результаты испытаний (краткие)	
Плуг навесной FINIST ПЛН-8-35	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Плуг навесной FINIST ПЛН-8-35 предназначен для вспашки под зерновые и технические культуры различных почв, не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями, с удельным сопротивлением до 0,09 МПа, твёрдостью до 3 МПа, влажностью до 22 %, температурой выше 0 °С, с уклоном не более 8°.</p> <p>Плуг агрегируется с тракторами с мощностью двигателей 240...300 л.с.</p> <p>Основными сборочными единицами плуга являются рама, корпус, предплужник, колесо переднее в сборе с механизмом регулировки, навеска, колесо заднее в сборе с механизмом регулировки, лапа опорная, световозвращатель красный.</p> <p>Основным несущим звеном конструкции является рама, состоящая из основной балки, на которой установлена тяга, продольной балки, бруса переднего, соединенных между собой с помощью кронштейнов и пальцев. К основной балке рамы приварены угольники для крепления корпусов и предплужников. К передней балке рамы крепится механизм заднего колеса. К передней балке рамы крепится механизм переднего колеса и стойки навески.</p>	
Качество работы:	
Рабочая ширина захвата:	
- среднеарифметическое значение, м	3,1
- стандартное отклонение, ± м	0,10
- коэффициент вариации, %	3,08
Отклонение рабочей ширины захвата (фактической) от конструкционной, ± %	8,8
Глубина обработки:	
- среднеарифметическое значение, см	17,7
- стандартное отклонение, ± см	1,19
- коэффициент вариации, %	6,75
Отклонение фактической глубины обработки от заданной, ± см	1,3
Средняя высота гребня (гребнистость поверхности почвы), см	4,6
Крошение почвы, %:	
размеры фракции в соответствии с ТУ, мм:	
- до 50	97,5
- свыше 50	2,5
Заделка растительных и пожнивных остатков, %	97,9
Глубина заделки растительных и пожнивных остатков, см	12,8
Забивание и залипание рабочих органов	не наблюдалось
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	трёхточечная навесная система
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлический

- настройка рабочих органов	изменение положения колес при регулировке глубины пахоты осуществляется механизмом регулировки переднего и заднего колес
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,1
Агрегатирование	тракторы мощностью двигателей 240...300 л.с. (К-701)
Потребляемая мощность, кВт	не определялась
Трудоёмкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,30
Эксплуатационная надёжность	хорошая

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Рабочие скорости, км/ч	7-9
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	2,85
- рабочая	3,1
Транспортная скорость, км/ч	9,1
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	6620
- ширина	3200
- высота	1670
Габаритные размеры агрегата, мм в рабочем положении:	
- длина	13440
- ширина	3700
- высота	3600
в транспортном положении:	
- длина	13220
- ширина	3420
- высота	3600
Дорожный просвет, мм	545
Масса машины конструкционная, кг:	1500
Минимальный радиус поворота агрегата, м:	
- по крайней наружной точке (наружный)	13,2
- по следу наружного колеса (внутренний)	7,8
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	до 30
Число плужных корпусов, шт.	8
Расстояние от опорной поверхности корпусов до нижней плоскости рамы, мм	610
Ширина захвата корпуса конструкционная, м	0,35
Расстояние между корпусами по ходу агрегата, мм	700

Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	<p>Условия испытаний были типичными для зоны и данного периода работ и соответствовали требованиям по механическому составу, влажности, рельефу поверхности поля. Предшествующая обработка не проводилась, высота клевера составила 35,5 см. На поле присутствовали растительные и пожнивные остатки, в среднем 1670 г/м². Глубина обработки составила 17,7 см. Глубина обработки устойчива и стабильна. Стандартное отклонение составило 1,19 см, отклонение фактической глубины обработки от заданной составило 1,3 см.</p> <p>Качество крошения почвы хорошее, содержание фракций размером до 50 мм включительно – 97,5 %. Средняя высота гребня (гребнистость поверхности почвы) составила 4,6 см.</p> <p>Качество заделки пожнивных и растительных остатков составило 97,9 %. Глубина заделки растительных и пожнивных остатков составила 12,8 см. Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось.</p>
<u>Эксплуатационные показатели</u>	<p>Плуг работал на зяблевой вспашке пласта многолетних трав и агрегатировался с трактором К-701.</p> <p>Средняя рабочая скорость составила по данным наблюдений 7,1 км/ч, средняя транспортная скорость по полевым дорогам составила 9,1 км/ч. Средняя фактическая ширина захвата агрегата составила 3,1 м.</p> <p>При данных условиях и режимах работы производительность за час основной работы составила 2,2 га/ч.</p> <p>Среднее время поворота составило по данным наблюдений 0,01 ч (36 сек), коэффициент рабочих ходов 0,87.</p> <p>Регулировка заключается в изменении глубины пахоты и равномерности хода, которая зависит от условий и проводится с помощью механизма регулирования глубины обработки. Среднее время на её проведение, приходящееся на нормативную смену - 0,04 ч, коэффициент технологического обслуживания 0,99. Среднее время проведения ежесменного технического обслуживания и заправки энергосредства топливом составило по данным испытаний 0,30 ч.</p> <p>За период наблюдений технологические отказы отсутствовали, коэффициент технологической надёжности 1,0.</p> <p>С учётом всех затрат времени на обслуживание технологического процесса коэффициент использования сменного времени составил 0,77.</p> <p>Производительность за час сменной работы составила 1,7 га/ч при удельном расходе топлива 16,3 кг/га.</p>
<u>Безопасность движения</u>	<p>В процессе испытаний плуга FINIST ПЛН-8-35 выявлено удовлетворительное агрегатирование его с трактором К-701.</p>

	Габаритные размеры плуга в транспортном положении позволяют осуществлять транспортные переезды только в соответствии со специальными правилами. На элементы конструкции плуга вместо световозвращателей нанесены красные и белые полосы, выполненные из светоотражающего материала.
<u>Удобство управления</u>	Удобно
<u>Безопасность выполнения работ</u>	Обеспечена
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрено ТО при эксплуатационной обкатке, ежесменное ТО, ТО перед началом сезона работы, ТО при постановке на хранение. Ежесменное техническое обслуживание проводится согласно «Инструкции по эксплуатации» и заключается в осмотре перед началом работы, очистке рабочих органов от пыли, грязи, растительных остатков. Среднее время проведения ежесменного технического обслуживания и заправки энергосредства топливом составило по данным испытаний 0,30 ч.

Заключение по результатам испытаний	
Плуг навесной FINIST ПЛН-8-35 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надёжности и безопасности.	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция», 612080, РФ, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1
<u>Испытания провел:</u>	Ведущий инженер Багаев В.А.
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 06-70-2020 (5010152) от 21 октября 2020 года