

**Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации**

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

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

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 03-19-18 (6240202)



Плуг полунавесной оборотный без модуля ППО-4+1-40К

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ДП «Минойтовский ремонтный завод»	Республика Беларусь

Краткие результаты испытаний	
Плуг полунавесной оборотный ППО-4+1-40К без модуля	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Плуг полунавесной оборотный ППО-4+1-40К без модуля предназначен для вспашки различных почв, не засоренных камнями с удельным сопротивлением до 0,09 МПа на глубину до 27см.</p> <p>Агрегируется с тракторами 2-3 класса тяги .</p> <p>Плуг ППО-4+1-40К (рис.1) состоит из следующих основных сборочных узлов, деталей и систем: рамы, тяговой балки, корпусов право- и левооборачивающих, навески, механизма оборота, механизма регулировки глубины пахоты, хода колесного, гидро- и электросистем.</p>	
Качество работы:	
Глубина обработки, см	19,2
Рабочая ширина захвата, м	1,6
Гребнистость поверхности почвы, см	1,2
Заделка растительных и пожнивных остатков, %	98,7
Забивание и залипание рабочих органов	не наблюдалось
Условия эксплуатации:	
– навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	присоединение по трех точечной схеме
– перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлический
– настройка рабочих органов	вручную
– время подготовки машины к работе (подсоединение)	0,13
Энергосредство для агрегатирования	тракторы тягового класса 2-3
Трудоёмкость ежесменного ТО	0,17 чел.-ч
Эксплуатационная надёжность	удовлетворительная
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм	
– в рабочем	7270x2480x2200
– транспортном положении	7370 x1810x2580
Конструкционная ширина захвата, м	1,6
Глубина обработки, см	до 27
Масса, кг	2900
Характеристика рабочих органов:	
Тип отвала	полувинтовой
Количество корпусов	
–правооборачивающих	4
- левооборачивающих	4
Конструкционная ширина захвата	

одного корпуса, мм	40
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Условия проведения испытаний соответствовали требованиям СТО АИСТ 4.6-2010</p> <p>Во время проведения испытаний плуг ППО-4+1-40К обеспечивал вспашку почвы на глубину 19,2см, при установочной – 18,0см (14-27см по РЭ). В процессе пахоты плуг создавал выровненную поверхность пашни со средней высотой гребней 1,2см (по РЭ – не более 5см по СТО АИСТ 4.6-2010 не более 3-5см). Пожнивные и растительные остатки заделывались на 98,7% (по РЭ – 98% по СТО АИСТ 4.6-2010 - 95±5). Во время работы забиваний и залипаний рабочих органов не отмечено, коэффициент надёжности технологического процесса равен 1,0 (не менее 0,98 по РЭ).</p> <p>Показатели качества выполнения технологического процесса соответствуют требованиям ТУ и СТО АИСТ 4.6-2010.</p>
Эксплуатационные показатели	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка плуга полунавесного оборотного ППО-4+1-40К без модуля проводилась на вспашке поля после уборки зерновых культур. Плуг агрегатировался с трактором Беларус 1221.2 (2кл.тяг) и обслуживался одним механизатором.</p> <p>Режим работы выбирался из условий испытаний, средняя рабочая скорость незначительно превышала норматив НД, но соответствовала РЭ 9,8 км/ч (по РЭ 7 - 10км/ч по СТО АИСТ 4.6-2010 5-8км/ч); средняя глубина обработки 19,2м (по РЭ 14-27см, по СТО АИСТ 4.6-2010 до 30см); рабочая ширина захвата составила - 1,6м (по РЭ 1,6 м). Производительность за 1 час основного времени получена 1,6га/ч (по РЭ 1,12-1,44га/ч).</p> <p>Производительность за 1 час сменного времени составила 1,2 га/ч. Удельный расход топлива за сменное время равен 16,9кг/га</p>
Безопасность движения	<p>Безопасность движения не соответствует требованиям норматива. Опасна транспортировка по дорогам общего пользования из-за отсутствия обозначений габаритов орудия спереди и сзади.</p> <p>Транспортная скорость по дорогам общего пользования до 15км/ч.</p>
Удобство управления	удобно
Безопасность выполнения работ	<p>Отмечены несоответствия требованиям безопасности и эргономичности ГОСТ Р 53489-2009:</p> <p>- «Руководство по эксплуатации» не содержит полного описания правил техники безопасности.</p>
Техническое обслуживание	<p>Техническое обслуживание (ТО) плуга выполняется одним человеком и затруднений не вызывает. Оперативная трудоемкость ежесменного ТО равна 0,17чел.-ч (норматив - 0,2чел.-ч).</p>

Заключение по результатам испытаний

Испытаниями импортного плуга полунавесного оборотного ППО-4+1-40К без модуля установлено, что образец соответствует требованиям сельскохозяйственного производства по показателям назначения, надежности и безопасности.

Испытания проведены:	ФГБУ «Владимирская МИС», 601120, Владимирская область, Петушинский район, п. Нагорный, ул. Горячкина, д.2
Испытания провёл:	А.М. Лапшин
Источник информации:	ПРОТОКОЛ № 03-19-18 (6240202) от 24 июля 2018г.