

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

№ 08-76-2019 (5010232)



**ПЛУГА ПОЛУНАВЕСНОГО УСИЛЕННОГО
ППУ-6x35**

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ОАО «Светлоградагромаш»	356530, Ставропольский край, г. Светлоград, ул. Калинина, 103

Результаты испытаний (краткие)	
Плуг полунавесной усиленный ППУ-6х35	
Назначение	Для вспашки различных почв под зерновые и технические культуры на глубину до 30 см. Плуг работает на всех типах почв, не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями, влажностью до 30% и твёрдостью до 4 МПа. Величина уклона поверхности поля не должна превышать 8°.
Качество работы:	
- глубина обработки (средняя), см	25,6
- ширина захвата (средняя), м	1,91
- гребнистость поверхности поля, см	3,8
- заделка растительных и пожнивных остатков, %	96,7
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на зяблевой вспашке в агрегате с трактором К-424	1,88
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Полунавесной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – винтовым механизмом на переднем опорном колесе и регулировочной гайкой на штоке гидроцилиндра заднего опорно-транспортного колеса.
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,10
Агрегатирование	Тракторы класса 4 мощностью 180-220 л.с.
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,14
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины	
<p>Плуг состоит из сварной рамы, на которой болтами закреплены 6 рабочих органов – плужных корпусов, переднего металлического опорного колеса, заднего пневматического опорно-транспортного колеса и навески. Навеска включает в себя 2 кронштейна, приваренных на переднем поперечном бруске, с осями для соединения с продольными тягами ГНС трактора. Перевод плуга из рабочего положения в транспортное производится из кабины трактора при помощи его гидросистемы. При транспортных переездах шток гидроцилиндра заднего опорно-транспортного колеса плуга стопорится транспортным упором.</p>	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	6900
- ширина	3100
- высота	1460
Габаритные размеры машины в транспортном положении с К-424, мм	
- длина	13770
- ширина	3100
- высота	3385
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	2,10
- рабочая	1,91
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	10-35
Масса, кг	1890
Рабочая скорость, км/ч	9,8
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>Плуг обеспечивает глубину обработки 25,6 см, удовлетворяющую требованиям ТУ (до 30 см). Рабочая ширина захвата плуга (1,91м) отвечала требованиям ТУ - 2,10±0,21. После прохода машины поверхность пашни оставалась выровненной. Высота гребней не превышала 3,8 см (по ТУ - не более 5 см). Степень заделки растительных и пожнивных остатков составила 96,7% и соответствовала ТУ (95±5%). Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.</p>
<u>Производительность</u>	<p>Испытания плуга проведены на зяблевой вспашке на глубину 25,6 см в агрегате с трактором К-424. Средняя рабочая скорость агрегата получена равной 9,8 км/ч (по ТУ – 7-12 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени составила 1,88 га, что удовлетворяет ТУ</p>

	<p>– 1,47-2,52 га/ч. Кoeffициент надёжности технологического процесса получен равным 0,99 (по ТУ – не менее 0,99). Удельный расход топлива составил 15,23 кг/га.</p>
<u>Безопасность движения</u>	<p>Габаритные размеры плуга в транспортном положении по высоте (1,46 м) и ширине (3,1 м) соответствуют требованиям ГОСТ Р 53489-2009 (не более 4,0 и 4,4 м, соответственно).</p>
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежедневное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежедневного ТО составляет 0,14 чел.-ч., сезонного ТО – 4,5 чел.-ч.</p>
Заключение по результатам испытаний	
<p>По результатам испытаний установлено:</p> <p>1. За период испытаний плуга полунавесного усиленного ППУ-6х35 выявлен 1 производственный отказ II группы сложности из-за некачественной сварки кронштейна переднего опорного колеса. Нарботка на отказ составила 150 ч, а коэффициент готовности с учетом организационного времени - 0,99, что соответствует ТУ (не менее 100 ч и не менее 0,98, соответственно).</p> <p>2. Плуг надежно выполняет технологический процесс отвальной пахоты и имеет эксплуатационно-технологические показатели соответствующие ТУ.</p> <p>3. Показатели качества обработки почвы удовлетворяют агротехническим требованиям по ТУ и НД.</p> <p>4. Конструкция машины не соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда» по 2 пунктам.</p> <p>Испытанный образец соответствует всем основным требованиям ТУ, НД. Выявленные несоответствия могут быть устранены в процессе производства машины.</p>	
<u>Испытания проведены:</u>	<p>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</p>
<u>Источник информации:</u>	<p>Протокол испытаний № 08-76-2019 (5010232) от 10 декабря 2019 года</p>