

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центрально-Черноземная государственная
зональная машиноиспытательная станция»

П р о т о к о л и с п ы т а н и й

№ 14-57-2018 (6240632)



жатки для уборки подсолнечника ПС-12-1

Изготовитель	Адрес
ПО «Гомсельмаш»	Ул. Шоссейная, 41, г. Гомель, 246004, Республика Беларусь

Результаты испытаний (краткие)	
Жатка для уборки подсолнечника ПС-12-1	
Назначение	Предназначена для уборки подсолнечника в составе комбайнов зерноуборочных самоходных КЗС-10К-26, КЗС-1218
Качество работы:	
Культура, сорт	Подсолнечник гибрид 8×449КЛДМ
Урожайность, т/га	2,2...2,7
Влажность семян, %	30,8
Высота среза, см	83
Потери зерна за комбайном, %, в том числе:	не определялись
- за жаткой	0,50
- за молотилкой	не определялись
Дробление семян, %	1,41
Содержание основных семян, %	95,21
Содержание сорной примеси в зерновой массе бункера, %	0,51
Облущивание семянок, %	0,07
Производительность, га/ч (т/ч)	6,18 (15,20)
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на комбайн	полуавтоматическая
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлический
- настройка рабочих органов	электромеханическая
Агрегатирование	комбайн КЗС-3219КР
Оперативная трудоемкость ежедневного технического обслуживания, чел.-ч	0,17
Эксплуатационная надежность	хорошая
Удобство управления	удобно
Безопасность выполнения работ	обеспечена

Описание конструкции машины	
<p>Состоит из режущего аппарата, транспортера стеблей, отсекаателей, шнека, щита, делителей, приводного вала.</p> <p>Все узлы устанавливаются на общей раме, представляющей собой сварную трубчатую конструкцию с листовой обшивкой.</p> <p>В нерабочем положении жатка устанавливается на стойки.</p> <p>Привод шнека и режущих аппаратов осуществляется от нижнего вала наклонной камеры комбайна при помощи цепной передачи и карданного вала.</p> <p>На вал шнека устанавливается фрикционная предохранительная муфта.</p> <p>Предохранительные муфты установлены также на каждом режущем аппарате.</p> <p>Режущие аппараты разделены на две части – правую и левую и имеют раздельный привод.</p> <p>Режущие аппараты и транспортеры стеблей в зависимости от расположения имеют правое или левое вращение, которое получают установкой редуктора лицевой либо тыльной стороной.</p>	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры жатки, мм:	
а) в рабочем положении	
- длина	8760
- ширина	3170
- высота	1640
б) в транспортном положении (на тележке)	
- длина	13410
- ширина	2475
- высота	2095
Рабочая ширина захвата, м	8,4
Дорожный просвет, мм	230
Масса жатки конструкционная, кг	2900
Рабочая скорость, км/ч	6,8...7,4 (в данных условиях)

Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>В представленных ТУ из показателей качества работы приведены потери зерна за комбайном, а не за жаткой, что создает определенные трудности при анализе качества работы жатки для уборки подсолнечника ПС-12-1.</p> <p>Суммарные потери семян за комбайном и его молотилкой не определялись так как в данных экстремальных условиях они (потери семян за молотилкой комбайна) в 8-12 раз превышали допустимое значение равное 1,5%.</p> <p>Потери зерна за испытываемой жаткой при этом составили 0,5%.</p> <p>Содержание основных семян подсолнечника в бункере комбайна равнялось 95,21%, в том числе дробленого – 1,41% и облущенных – 0,07%.</p> <p>В ТУ данные показатели – не регламентированы.</p>
<u>Производительность</u>	<p>В период проведения контрольной смены агрегат работал со средней рабочей скоростью движения 7,36 км/ч (по ТУ – не более 10 км/ч), при рабочей ширине захвата жатки 8,4 метра.</p> <p>Производительность за час основного времени при этом получена равной – 6,18 га (15,2 т), в ТУ данный показатель не регламентируется.</p> <p>Сменная производительность по отношению к основной производительности снизилась на 34% и составила 4,08 га/ч (10,03 т/ч).</p> <p>Это обусловлено, в основном, наличием необходимых затрат времени на: смену транспорта и выгрузку зерна – 15,6%, отдых обслуживающего персонала – 8,1%, повороты – 2,6 % нормативной смены.</p> <p>За период испытаний жатки технических отказов не отмечено, в результате чего эксплуатационная производительность по своему значению равна сменной и составила 4,08 га/ч (10,03 т/ч).</p> <p>Количество убранной площади за нормативную смену составило 32,64 га.</p> <p>Удельный расход топлива за время сменной работы составил 6,63 кг/га (2,69 кг/т), в ТУ также этот показатель не приведен.</p>

<u>Безопасность</u>	<p>При испытаниях выявлены следующие несоответствия требованиям ССБТ: на жатке слева не нанесен знак ограничения максимальной скорости по ГОСТ Р 52290-2004, давление на грунт опорных поверхностей несъемных опор составляет 592,1 кПа, что не соответствует п. 4.2.2 ГОСТ Р53489-2009 (не более 400 кПа), в конструкции транспортной тележки отсутствуют передние световозвращатели, расстояние между задними световозвращателями составляет 2230 мм, что не соответствует п. 4.6.1.6 ГОСТ Р53489-2009 (не более 2000 мм).</p>
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Оформление материалов испытаний проведено по фактической наработке в объеме 26 часов основного времени, а значение показателей надежности следует считать условными.</p> <p>В процессе эксплуатации жатки ПС-12-1 согласно руководству по эксплуатации проводились следующие виды технического обслуживания; при эксплуатационной обкатке, ежедневное техническое обслуживание (через 10 ч) и периодическое ТО – 1 (через 60 ч).</p> <p>Ежедневное оперативное время технического обслуживания составило 0,17 часа, что удовлетворяет значению по ТУ – не более 0,20 часа, а удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний – 0,027 чел.-ч/ч, что также удовлетворяет предъявляемому требованиям ТУ – не более 0,03 чел.-ч/ч.</p>
Заключение по результатам испытаний	
Продолжить испытания жатки ПС-12-1 в агрегате с комбайном зерноуборочным самоходным КЗС-3219КР в сезон уборки подсолнечника 2019 года.	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Центрально-Черноземная государственная зональная машиноиспытательная станция» 305512, Курская область, Курский район, пос. Камыши
<u>Испытания провел:</u>	Попов Николай Юрьевич
<u>Источник информации:</u>	Протокол №14-57-2018 (6240632) от 19 декабря 2018 года