

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Сибирская государственная зональная
машиноиспытательная станция»**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 12-21-2019 (2060062)



СЕЛЕКЦИОННЫЙ КОМБАЙН СК-110

Изготовитель ФГУП «Омский экспериментальный завод»	Адрес 644012 г. Омск, проспект Королева 32
---	---

Результаты испытаний (краткие)	
Селекционный комбайн СК-110	
Назначение	Селекционный комбайн СК-110 предназначен для сбора урожая зерновых, масличных, бобовых и крупяных культур с опытных и селекционных участков, исключая смешивание между собой семян разного сорта.
Качество работы:	
	Численные значения
- высота среза (фактическая средняя), см	12,2
- суммарные потери зерна за комбайном, %	1,54
в том числе:	
а) суммарные потери за молотилкой	1,33
б) суммарные потери за жаткой	0,21
- качество зерна из бункера комбайна, %:	
а) дробление зерна	0,24
б) сорная примесь	0,27
Производительность	Производительность за час основного времени составила 225 деганок
Условия эксплуатации:	
- тип комбайна	Самоходный
- мощность двигателя, кВт	44,1
- основные настройки	Установка числа оборотов молотильного барабана осуществляется при помощи рукоятки, расположенной с левой стороны комбайна. Вращение рукоятки по часовой стрелке приводит к увеличению числа оборотов молотильного барабана. Положение подбарабана задается рычагом, расположенном слева от сиденья водителя. Путем перемещения рычага справа налево изменяется положение подбарабана, в зависимости от выбираемой культуры. Изменение частоты вращения мотвила производится бесступенчато при помощи рычага, расположенного на

	приборной панели.
Время перевода машины в рабочее и транспортное положение	0,017ч
Трудоемкость ежесменного ТО	0,17 чел.-ч
Эксплуатационная надежность	Удовлетворительная
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины
<p>Комбайн селекционный СК-110 состоит из жатвенной части, молотильно - сепарирующего устройства, соломотряса, системы очистки, транспортирующего устройства, моторной установки, силовой передачи, ходовой системы, органов управления, рабочего места, гидравлической системы, электрооборудования и электронной контрольно-измерительной системы. Привод режущего аппарата и мотовила жатвенной части осуществляется при помощи гидромоторов и цепной передачи. Соломотряс плоскорешетный трехступенчатый. Система очистки состоит из решет и вентилятора с гидравлическим приводом. Транспортирующее устройство представляет собой пневматическую систему транспортировки зерна. Регулировка воздуха, транспортирующего зерна, осуществляется при помощи заслонок, установленных в конструкции поддона. На комбайне установлен четырехцилиндровый двигатель дизельного типа Д144. Привод силовой передачи осуществляется клиноременными и цепными передачами. Ходовая часть состоит из ведущего моста и моста управляющих колес. Гидравлическая система состоит из двух независимых систем: основной гидросистемы комбайна и системы ГСТ.</p>

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Конструкционная ширина захвата жатки, м	1,95
Ширина молотилки, мм	780
Габаритные размеры изделия в транспортном положении, мм:	
-длина	5380
-ширина	2370
-высота	3240
Габаритные размеры изделия в рабочем положении, мм:	
-длина	5410
-ширина	2370, с выдвинутым шнеком 3500
-высота	3240
Скорость движения комбайна, км/ч:	
- рабочая	2,7 - 3,15
- транспортная	20

Дорожный просвет, мм	250
Высота конца выгрузного шнека, м	2,7
Высота выгрузки, м	2,4
Диаметр шнека жатки, мм:	
- по цилиндру	310
- по виткам	430
Диаметр мотовила, мм	900
Количество планок, шт.	4
Частота вращения мотовила, мин ⁻¹	0-82
Частота вращения приёмного битера, мин ⁻¹	127
Молотильный аппарат	
Диаметр барабана, мм	350
Частота вращения вала барабана, мин ⁻¹	360-1980
Пределы регулировок зазора между бичами барабана и декой, мм	2-23
Количество бичей, шт.	6
Соломотряс	
Количество каскадов, шт.	3
Длина, мм	1970
Ширина, мм	780
Площадь соломотряса, мм ²	1536600
Очистка	
Размеры решет, м ²	2,088
Частота вращения вала вентилятора, мин ⁻¹	0-1300
Количество колес, шт.:	
- ведущих	2
- управляемых	2
Колея ведущих колес, м	
- ведущих	1,20
- управляемых	1,26
Расстояние между ведущими и управляемыми колесами (база), м	2,30

Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>При испытании комбайна были получены следующие показатели качества выполнения технологического процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> – суммарные потери зерна за молотилкой при фактической высоте среза 12,2 см составили 1,33 %; – дробление зерна в бункере составило 0,24%; – сорная примесь бункерного зерна – 0,27%.

<u>Производительность</u>	<p>Производительность комбайна за час основного времени составила 225 убранных делекнок, при рабочей скорости движения 3,15 км/ч и ширине захвата жатки 1,5 м (ширина делекнки);</p> <p>Производительность за час сменного времени составила 29,7 убранных делекнок. Удельный расход топлива за сменное время составил 0,2 кг на делекнку.</p> <p>Коэффициент готовности с учетом организационного времени -1,0. Коэффициент надежности технологического процесса равен 1,0</p>
<u>Безопасность движения</u>	<p>Транспортная габаритная ширина комбайна– 2370 мм, высота – 3240 мм.</p> <p>Транспортная скорость движения 20 км/ч.</p> <p>Дорожный просвет – 250 мм</p>
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Предусмотрено ежесменное и сезонное техническое обслуживание. Трудоемкость ежесменного ТО составила 0,17 чел.-ч. В руководстве по эксплуатации в достаточном объеме и доступной форме изложена информация по эксплуатации и техническому обслуживанию машины</p>

Заключение по результатам испытаний	
Селекционный комбайн СК-110 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения и надёжности.	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Сибирская государственная зональная машиноиспытательная станция» 646811, Омская обл., Таврический р-н, с. Сосновское, ул. Улыбина, 8
<u>Испытания провёл:</u>	Морозов Владимир Николаевич
<u>Источник информации:</u>	Протокол № 12-21- 2019 (2060062) от 11 декабря 2019 года