

**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**

|   |   |
|---|---|
| <b>Изготовитель</b><br>ФГУП<br>«Омский экспериментальный завод» | <b>Адрес</b><br>644012 г. Омск, проспект<br>Королева 32 |
|---|---|

| <b>Результаты испытаний (краткие)</b>    |   |
|--|---|
| <b>Селекционный комбайн СК-110</b>       |   |
| <b>Назначение</b>                        | 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.   |
| <b>Качество работы:</b>                  |   |
|  | <b>Численные значения</b>   |
| - 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  |
| <b>Производительность</b>                | Производительность за час основного времени составила 225 деганок   |
| <b>Условия эксплуатации:</b>             |   |
| - 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 подбарабанья задается рычагом, расположенном слева от сиденья водителя. Путем перемещения рычага справа налево изменяется положение подбарабанья, в зависимости от выбираемой культуры. Изменение частоты вращения мотопила 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         |

| <b>Описание конструкции машины</b>  |
|---|
| <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> |

| <b>Техническая характеристика</b>                        |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 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<br>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 <sup>-1</sup>                 | 0-82     |
| Частота вращения приёмного битера, мин <sup>-1</sup>         | 127      |
| <b>Молотильный аппарат</b>                                   |          |
| Диаметр барабана, мм   | 350      |
| Частота вращения вала барабана, мин <sup>-1</sup>            | 360-1980 |
| Пределы регулировок зазора между бичами барабана и декой, мм | 2-23     |
| Количество бичей, шт.  | 6        |
| <b>Соломотряс</b>  |          |
| Количество каскадов, шт.                                     | 3        |
| Длина, мм  | 1970     |
| Ширина, мм   | 780      |
| Площадь соломотряса, мм <sup>2</sup>                         | 1536600  |
| <b>Очистка</b>   |          |
| Размеры решет, м <sup>2</sup>                                | 2,088    |
| Частота вращения вала вентилятора, мин <sup>-1</sup>         | 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     |

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

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <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>   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Заключение по результатам испытаний</b>  |   |
| Селекционный комбайн СК-110 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения и надёжности. |   |
| <u>Испытания проведены:</u>   | ФГБУ «Сибирская государственная зональная машиноиспытательная станция»<br>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)<br>от 11 декабря 2019 года   |