

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«К И Р О В С К А Я
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ»

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-65-2015 (1070012)



Сепаратор пневматический фракционный СП-2Ф

| Изготовитель (разработчик) | Адрес |
|---|--|
| ФГУП ПКБ НИИСХ Северо-Востока | 610002, г. Киров, ул. Азина, д. 18 |
| ФГБНУ «НИИСХ Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого» | 610007, г. Киров, ул. Ленина, д. 166-а |

| Результаты испытаний (краткие) | | |
|---|--|-----------------------|
| Сепаратор пневматический фракционный СП-2Ф | | |
| Назначение | Предназначена для очистки и сортирования зерновых и зернобобовых культур, семян злаковых и бобовых трав, от трудноотделяемых примесей, отличающихся по аэродинамическим свойствам | |
| Качество работы: | | |
| Технологическая операция | очистка и сортирование семян и овса | очистка семян клевера |
| - содержание семян основной культуры в отходах, % | 3,8 | 6,2 |
| - дробление семян в результате очистки, % | 0 | 0 |
| - полнота выделения примесей, % | 82,9 | 94,9 |
| - эффективность очистки, % | 86,7 | 96,4 |
| - эффект очистки от легких примесей, определяемый по парусному классификатору % | 75,6 | 95,0 |
| Производительность за час основного времени, т | 1,02 | 0,6 |
| Условия эксплуатации | | |
| - тип | передвижной | |
| - привод | электрический | |
| - установленная мощность электродвигателя, кВт | 2,95 | |
| - управление | с пульта управления | |
| - настройка машины (эксплуатационное обслуживание) | <ul style="list-style-type: none"> - качество очистки 1 сорта от скорости воздушного потока в пневмоканале; - чистота семян 2-го сорта регулируется наложением поворотного клапана; - подача материала в сепаратор устанавливается заслонкой-вибратором | |
| - потребляемая из сети активная мощность, кВт | 2,36 | 2,0 |
| Трудоемкость ежесменного ТО, чел.ч | 0,10 | |
| Эксплуатационная надежность | хорошая | |
| Удобство управления | удобно | |
| Безопасность выполнения работ | обеспечена | |

| Техническая характеристика | |
|--|--|
| Показатели | Численные значения |
| Габаритные размеры, мм: (без площадки обслуживания и тканевого фильтра) | 2900 |
| - длина | 1200 |
| - ширина | 2470 |
| - высота | |
| Масса машины, кг | 600 |
| Объем приемного бункера, дм ³ | 24 |
| Частота вращения колеса диаметрального вентилятора, мин. ⁻¹ | 720: 805 |
| Высота загрузки (от площадки), мм | 1200 |
| Высота выгрузки, мм | 670 |
| Площадь тканевого фильтра, м ² | 6 |
| Число передач, всего, шт. | 3 |
| в том числе: | |
| - ременных | 3 |
| Результаты испытаний | |
| <u>Качество работы</u> | <p>Испытания сепаратора пневматического фракционного СП-2Ф проведены на очистке и сортировании семян овса и семян клевера лугового тетраплоидного. При испытаниях установлено, что содержание семян основной культуры в очищенном материале овса 1 сорта составило 97,6...98,81 %, что ниже требований ТЗ (не менее 99 %) из-за наличия в исходном материале раздавленных семян, трудноотделимых аэродинамическим способом. Потери полноценного зерна в отходы на очистке семян овса составили 1,8...6,2 %, на очистке семян клевера – 5,4...7,5 %, что не превышает требований ТЗ (до 10 %). Дробления зерна в процессе очистки обеих культур не наблюдалось. Эффект очистки от легких примесей при обработке семян овса составил 64,7-75,6 %, что не соответствует требованиям ТЗ (не менее 80 %). Эффект очистки от легких примесей семян клевера получен в пределах 88,0-95,0 %, что соответствует требованиям ТЗ.</p> <p>надежно и качественно выполняет технологический процесс и соответствует требованиям ТЗ по показателям качества.</p> <p>Сепаратор пневматический фракционный СП-2Ф надежно выполняет технологический процесс, имеет удовлетворительные показатели качества работы на обработке семян овса и хорошие показатели качества при обработке семян клевера</p> |

| | |
|---------------------------------|--|
| <u>Производительность</u> | <p>Производительность за час основного времени на очистке и сортировании овса составила 1,02 т, клевера лугового – 0,6 т.</p> <p>Удельный расход электроэнергии при обработке овса 1,5...2,6 кВт.ч/т и при клевера лугового 2,6...4,4 кВт.ч/т.</p> <p>Нарушений технологического процесса в период испытаний не выявлено, коэффициент надежности технологического процесса равен 1,0</p> |
| <u>Безопасность</u> | <p>Конструкция машин, в основном, соответствует требованиям ССБТ и безопасна для эксплуатации. Выявлено 4 легкоустраняемых несоответствий требованиям ССБТ</p> |
| <u>Техническое обслуживание</u> | <p>Предусмотрено ежесменное техническое обслуживание и периодическое ТО-1 через 120 часов работы. Трудоемкость ежесменного ТО составила 0,1 чел.-ч. В инструкции по эксплуатации в достаточном объеме и в доступной форме излагаются все вопросы эксплуатации и технического обслуживания машины.</p> |

Заключение по результатам испытаний

| | |
|---|--|
| <p>Сепаратор пневматический фракционный СП-2Ф удовлетворительно выполняет технологический процесс очистки и деления на фракции семян овса и клевера по аэродинамическим свойствам, соответствует основным требованиям ТЗ и НД по показателям назначения, надежности, энергооценке и безопасности конструкции.</p> | |
| <u>Испытания проведены:</u> | <p>ФГБУ «Кировская государственная зональная машино-испытательная станция», 612080, Кировская область, п.г.т. Оричи, ул. Юбилейная, 1а</p> |
| <u>Источник информации:</u> | <p>Протокол испытаний № 06-65-2015 (1070012) от 14 декабря 2015 года</p> |