

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования

ФГБУ «Владимирская государственная зональная
машиноиспытательная станция»

ОТЧЕТ № 03-41-14 (2090042)
от 29 октября 2014г.
выполнения информационной услуги
по результатам базовых испытаний
сельскохозяйственной машины
конвейера ленточного MIEDEMA серии КТ и G

Настоящий отчет разработан для предоставления информационной услуги.

Покров 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ	4
2. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ	5
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ	6
3.1. Показатели назначения	6
3.2. Перечень несоответствий машины требованиям НД	7
4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ	8

ВВЕДЕНИЕ

Наименование машины	Конвейер ленточный
Марка машины	МІЕДЕМА КТ 75
Заводской номер машины	4002024
Год изготовления	2014
Изготовитель	ЗАО «Колнаг», г. Коломна, Московская область
Сведения о сертификации	нет данных
Период проведения испытаний	21.08-25.10.2014г.
Место проведения испытаний	ООО «Агросоюз-Спасское», Спасский район, Рязанская область

Испытания проведены на соответствие машины требованиям ТУ 4736-028-42796734-2014, утвержденных Генеральным директором ЗАО «Колнаг» С.С. Туболевым 07 мая 2014г. по рабочей программе-методике, утвержденной директором ФГБУ «Владимирская МИС» Ю.А. Матвиенко 20.08.2014г.

1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Конвейеры ленточные MIEDEMA серий КТ и G предназначены для приема картофеля, лука и другой сельскохозяйственной продукции от одной машины (например, приемного бункера) и передачи этого продукта на другую машину (например, загрузочный элеватор хранилищ картофеля и овощей) в транспортные средства, контейнеры и т.д. Используются в составе технологических линий, комплексов и самостоятельно.

На испытания поступил конвейер ленточный MIEDEMA КТ 75, который отличается от конвейера серии G наличием концевой наклонной секции, наличием электрогидравлического привода изменения высоты разгрузки, а также 2^{-х} скоростным электромотором привода полотна.

Конвейер ленточный MIEDEMA КТ 75 состоит из основной рамы, ходовой части с двумя опорными пневматическими колесами, приемной части (воронки), полотна, роликов для поддержания полотна, блока управления и механизма изменения разгрузочной высоты.

Испытания конвейера ленточного MIEDEMA КТ 75 проводятся впервые. Изменения в конструкцию в период испытаний не вносились.



Рисунок 1 - Конвейер ленточный MIEDEMA КТ 75. Общий вид

2. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ	данным испытаний
Вид работы	прием картофеля, лука и другой с/х продукции от одной машины и передаче этого продукта на другую машину	прием картофеля от приемного бункера и загрузка его в транспортное средство
Размеры погрузочной площадки, м:		
- длина	нет данных	40
- ширина	нет данных	20
Выровненность погрузочной площадки	нет данных	выровненная
Наименование технологического материала	картофель, столовые корнеплоды, репчатый лук	клубни картофеля
Насыпная плотность технологического материала, кг/м ³	нет данных	800-850
Содержание клубней в ворохе, %:	нет данных	97-99,9
- целые и слабо поврежденные	нет данных	70-80
- сильно поврежденные,	нет данных	20-25
в том числе по видам повреждений:		
- содрано кожура более 1/2 поверхности клубня	нет данных	10-17
- вырывы мякоти более 5мм	нет данных	2-3
- трещины длиной более 20мм	нет данных	3-5
- раздавленные клубни	нет данных	0-2
- резаные клубни и с надрезами	нет данных	2-3
Содержание примесей в ворохе клубней, всего, %	до 30	0,1-3
В том числе растительных	нет данных	0-0,5
Размерно-массовая характеристика клубней:		
- длина, мм	нет данных	30-70
- ширина, мм	нет данных	30-60
- толщина, мм	нет данных	25-50
- масса, г	нет данных	20-120
Соотношение клубней по массе, %:		
от 20 до 50 включ.	нет данных	70-80
св. 50 до 80 »	нет данных	20-30
» 80	нет данных	1-10
Режим работы:		
- скорость движения полотна, м/мин	25/50	24/48

Условия проведения испытаний определены по ГОСТ 20915-2011, ГОСТ Р 52758-2007

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Показатели назначения

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ	данным испытаний

Техническая характеристика

Тип конвейера	ленточный	
Вид потребляемой энергии	3-х фазный переменный ток, 380В, 50Гц	
Установленная мощность, кВт:		
- привода полотна	1,4	1,4
- гидростанции подъема стрелы	1,1	1,1
Скорость движения полотна (1/2 скорость), м/мин	25/50	25/50
Ширина полотна, мм	650	650
Транспортная скорость на прицепе, км/ч, не более	6	6
Габаритные размеры конвейера, мм:		
- длина	7650	7630
- ширина	1450	1480
- высота (min/max)	1000/3100	1640/4380
Масса (конструкционная), кг	730 (по данным завода-изготовителя)	
Высота загрузки, мм	900	920
Высота разгрузки (min/max), мм	1300/3850	1100/3860
Ширина колеи опорных колес, мм	нет данных	1300
Дорожный просвет, мм	нет данных	230

Функциональные показатели

Производительность, т/ч:		
- основного времени	до 25*	1,74
- сменного времени	нет данных	1,6
Удельный расход электроэнергии за сменное время, кВт·ч/т	нет данных	0,44
Эксплуатационно-технологические коэффициенты:		
- надежности технологического процесса	0,97	1,0
- использования сменного времени	0,88	0,91
Показатели качества выполнения технологи- ческого процесса:		
Потери клубней, %	не более 0,5	0
Повреждение клубней, всего, %	не более 2	0

*Достигается при бесперебойном обеспечении загружаемым продуктом и максимальной скорости ленты. Фактическое значение, полученное при испытаниях в конкретных условиях, браковочным признаком не являются

3.2. Перечень несоответствий машины требованиям НД

Показатель, номер пункта ТУ	Значение показателя по:	
	ТУ	данным испытаний

Первичная техническая экспертиза

Требования безопасности п.1.6.3	На конвейер должны быть нанесены следую- щие знаки и надписи: -; - указания (таблички) по технике безопасности	Снижен уровень безопасно- сти из-за наличия надписей по технике безопасности вы- полненных не на русском языке (п.1.2 ГОСТ 12.2.003-91)
Требования безопасности п.2.6	При необходимости ис- пользования грузоподъ- емных средств в процес- се монтажа, транспорти- рования, хранения и ре- монта... должны быть обозначены места для подсоединения грузо- подъемных средств...	Отсутствуют обозначенные по ГОСТ 14192 места стро- повки (П)
Качество окраски п.1.3.2	«Окраска изделия долж- на соответствовать ГОСТ...»	Толщина ЛКП не соответст- вует ГОСТ 6275-91, состав- ляет 51-174мкм (норматив 50-60мкм)
Габаритные размеры ма- шины, мм:		
- высота (min/max) таблица 1.1, п.7	1000/3100	1640/4380
-высота разгрузки (min), мм таблица 1.1, п.12	1300	1100

При эксплуатационных испытаниях и заключительной технической экспертизе

Несоответствий не отмечено

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Конвейер ленточный MIEDEMA KT 75 был приобретен ООО «Агро-союз-Спасское» Спасского района Рязанской области. Конвейер поступил в хозяйство в собранном виде автотранспортом в базовой комплектации. Разгрузка конвейера выполнялась автокраном и вызывает затруднения из-за отсутствия обозначений мест строповки. Комплектность машины соответствовала сопроводительной документации. ЗИП не предусмотрены ТУ.

С машиной представлены «Руководство по эксплуатации» (РЭ). РЭ выполнено согласно требованиям НД. По запросу представлены ТУ в электронном виде.

Крепежные изделия имеют антикоррозионное покрытие. Качество лакокрасочных покрытий (ЛКП) по адгезии соответствует отечественному нормативу, а толщина ЛКП неравномерная и превышает требование ГОСТ 6572-91. Замечаний по сборке и качеству сварных соединений нет.

Основные конструкционные параметры и размеры конвейера удовлетворяют требованиям ТУ, кроме габаритных размеров по высоте и пределов высоты разгрузки, которые необходимо привести в соответствие с испытываемым образцом.

Периодические испытания конвейера ленточного MIEDEMA KT 75 проводились в составе технологической линии на приеме отходов картофеля от приемного бункера и загрузке его в транспортные средства. Нарботка составила 315 часов основного времени при плане 300 часов.

Условия и режимы работы соответствовали требованиям нормативной и эксплуатационной документации.

Результатами эксплуатационно-технологической оценки установлено, что конвейер надежно и качественно выполняет технологический процесс в соответствии с ТУ.

Качество изготовления устройств электропривода удовлетворительное, исполнение устройств соответствует условиям эксплуатации, элементы защиты и управления выбраны правильно.

Всего отмечено 5 несоответствий ТУ, в том числе 2 – по безопасности (раздел 3.2).

Экспертной оценкой нормативной документации (ТУ) машины установлено, что предъявляемые в ТУ требования, в основном, согласовываются по всем основным пунктам СТО АИСТ 1.13-2012, за исключением показателей качества работы, которые необходимо привести в соответствие. Помимо этого:

- в разделе 2, п. 2.1 имеется требование о соответствии установки недействующему в настоящее время стандарту – ГОСТ Р МЭК 60204-1-99, вместо вышеуказанного стандарта действует ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007;
- в п.2.9 неверно указано наименование показателя – вместо «сопротивление изоляции...» следует записать «сопротивление цепи защиты»;

- п.1.3.2 необходимо дополнить требованиями к лакокрасочным покрытиям согласно ГОСТ 6572-91.

Конвейер ленточный MIEDEMA КТ 75 соответствует всем основным требованиям ТУ и НД. Отмеченные несоответствия могут быть устранены без изменения конструкции машины в период предпродажной подготовки.