

**Общество с ограниченной ответственностью
ОКБ «Зенин»**

**Перемоточный станок СН-60-800 ПТ
с электронным длиномером ДМ-1Э-П
и счетчиком СОЭП-3
Заводской № 150508**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
СН-60-800 ПТ-ПС**



**Москва
2015г.**

СОДЕРЖАНИЕ:

1	Основные сведения об изделии	3
2	Основные технические параметры.....	4
2.1	Общие положения.....	4
2.2	Основные параметры и характеристики пермоточного станка СН-60-800 ПТ 4	4
2.3	Описание и принцип работы изделия.....	6
2.4	Маркировка	14
3	Комплектность.....	15
4	Указание мер безопасности заметки по эксплуатации	Ошибка! Закладка не определена.
5	Техническое обслуживание.....	Ошибка! Закладка не определена.
6	Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя	22
7	Сведения об утилизации.....	20
8	Движение изделия в эксплуатации.....	21
9	Учет работы по бюллетеням и указаниям	22
10	Краткие записи о проведенном ремонте.....	23
11	Сведения о рекламациях.....	24

1 Основные сведения об изделии

Наименование изделия: Пермоточный станок СН-60-800 ПТ с электронным длинномером ДМ-1Э-П и счетчиком СОЭП-3

Условное обозначение (тип, модель): СН-60-800 ПТ

Заводской номер: 150508

Дата изготовления: 02.07.2015

Фирма-производитель: ООО ОКБ «Зенин»

Адрес: 119297, Россия, г. Москва, ул. Родниковая, дом 7, ворота №3

Телефон: +7 (499)730-98-18 +7 (499)730-98-19

Факс: +7 (495)181-51-34

Сайт: <http://www.namotka.ru>

Электронная почта: namotka@namotka.ru

Все права защищены, включая права на перевод.

Запрещено полное или частичное воспроизведение данного технического паспорта без разрешения компании ООО ОКБ «Зенин».

Предприятие-производитель сохраняет за собой право вносить изменения без предварительного предупреждения, не подвергаясь при этом каким-либо санкциям, но оставляя неизменными основные технические характеристики и нормы безопасности.

Обозначение станка – в соответствии с каталогами предприятия-изготовителя.

2 Основные технические параметры

2.1 Общие положения

2.1.1. Пермоточный станок СН-60-800 ПТ предназначен для перемотки труб из сшитого полиэтилена. Станок автоматически останавливает намотку при достижении целевой длины трубы в формируемой бухте или при достижении целевого количества витков трубы в формируемой бухте. Обеспечивает создание бухты с максимальным внешним диаметром 800 мм. Автоматический раскладчик обеспечивает последовательную укладку трубы в формируемой бухте ровными рядами.

2.1.2 Пермоточный станок СН-60-800 ПТ отвечает требованиям ТР ТС 010/2011.

2.1.3 Устанавливаемое оборудование, материалы и комплектующие сертифицированы органами Государственного надзора РФ, имеют сертификаты соответствия, измерительные приборы и устройства включены в Государственный реестр средств измерений и имеют сертификат утверждения типа прибора.

2.2 Основные параметры и характеристики пермоточного станка СН-60-800 ПТ

2.2.1 Основные параметры и характеристики пермоточного станка СН-60-800 ПТ приведены в таблице 1, длинномера ДМ-1Э-П (со счетчиком СОЭП-3) в таблице 2.

Наименование характеристики	Значения
Макс диаметр перематываемой трубы, мм	25
Мин. внутренний диаметр исходной бухты, мм	380
Макс. внутренний диаметр исходной бухты, мм	520
Мин. ширина исходной бухты, мм	350
Макс. ширина исходной бухты, мм	450
Макс. наружный диаметр формируемой бухты, мм	800
Мин. внутренний диаметр формируемой бухты, мм	400x360
Макс. ширина формируемой бухты, мм	400
Привод раскладчика	электрический
Максимальная скорость намотки, м/мин	135
Макс. масса формируемой бухты, кг	200
Мощность двигателя-редуктора, Вт	2200
Напряжение питания, В	380±10%
Частота питания, Гц	50±2%
Вес, кг	280
Передаточное отношение двигателя-редуктора	i=25
Размеры станка в собранном виде, мм	1850x1200x1350
Частотный преобразователь	VF-S15-4022PL-W («Toshiba», Япония, 2,2 кВт)
Модель двигателя / редуктора	NMRV-130-25(2.2-1500)VS

Таблица 1 - Основные параметры и характеристики перемоточного станка

Наименование характеристики	Значения
Устройство измерения	Электронное, программируемое
Мин. диаметр трубы, мм	16
Макс. диаметр трубы, мм	25
Цена единицы счета, м	0,1
Макс. скорость счета, м/мин.	400
Возможная погрешность измерения, %	0,1
Коэффициент корректировки	0,001-99,999
Габаритные размеры устройства, мм	200x75x65
Вес, кг.	1,0
Питание (встроенные аккумуляторы)	6В / 0,4 А
Напряжения питания (от сети)	220 В±10% / 50 Гц±2%.

Таблица 2 - Основные параметры и характеристики счетного устройства

2.2.2 Устройство может эксплуатироваться в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха 20+10 °С;
- относительная влажность воздуха 80%.

2.2.3 Более подробная информация представлена в эксплуатационной документации на пермоточный станок СН-60-800 ПТ и его компоненты.

2.3 Описание и принцип работы изделия

2.3.1 Станок состоит из следующих конструктивных частей:

1. Станок пермоточный СН-60-800 ПТ;
2. Электронный программируемый блок управления;
3. Длинномер ДМ-1Э-П со счетчиком СОЭП-3;
4. Инерционное смоточное устройство ИСУ-460-830 (см. паспорт);
5. Подставка для маркировки трубы при помощи цифрового маркера;
6. Датчик запутывания материала.



Рисунок 1 – Общий вид

1. Инерционное смоточное устройство ИСУ-460-830
2. Подставка для маркировки трубы при помощи цифрового маркера
3. Станок перемоточный СН-60-800 ПТ

На смоточное устройство устанавливается исходная бухта трубы. Оператор вводит требуемую длину трубы в блок управления, пропускает трубу через подставку для маркировки трубы и заправляет ее в барабан с приводом. Оператор запускает перемотку. Станок останавливается при достижении заданной длины трубы в целевой бухте.

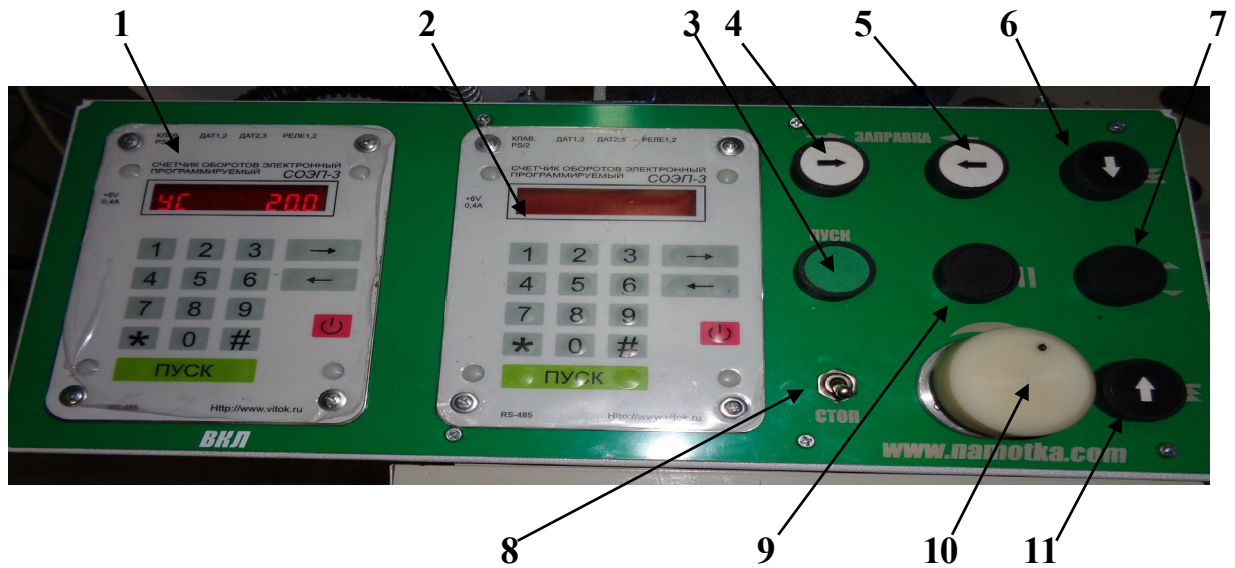


Рисунок 2 – Блок управления станка СН-60-800 ПТ

1. Электронный программируемый счетчик СОЭП-3 счета длины
2. Электронный программируемый счетчик СОЭП-3 счета витков
3. Кнопка «Пуск»
4. Кнопка «Заправка вправо»
5. Кнопка «Заправка влево»
6. Кнопка «Левый имитатор концевика»
7. Кнопка «Включение перемещения раскладчика»
8. Тумблер «Стоп»
9. Кнопка «Пауза раскладки»
10. Ручной регулятор скорости
11. Кнопка «Правый имитатор концевика»

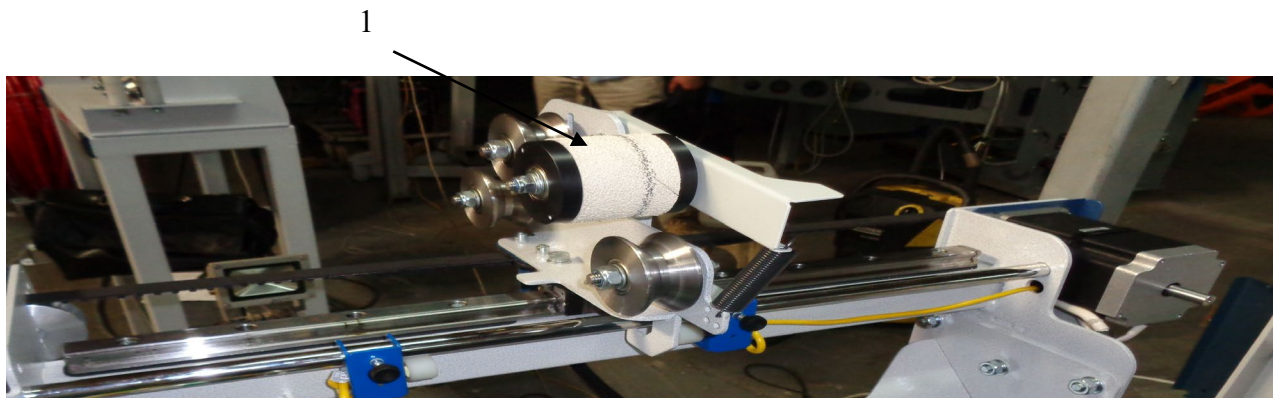


Рисунок 3 – Длинномер ДМ-1Э-П

1. Счетный ролик



Рисунок 4 - Подставка для маркировки трубы при помощи цифрового маркера

1. Счетный ролик
2. Винт регулирующий зазор А
3. Зажимные винты
4. Вертикальные направляющие ролики
5. Горизонтальные направляющие ролики



Рисунок 5 – Блок управления

1. Кнопка «Стоп Авария»
2. Тумблер «Вкл»
3. Воздушный фильтр



Рисунок 6 – Блок управления

1. Кнопка включения/выключения блока управления станка
2. Замок

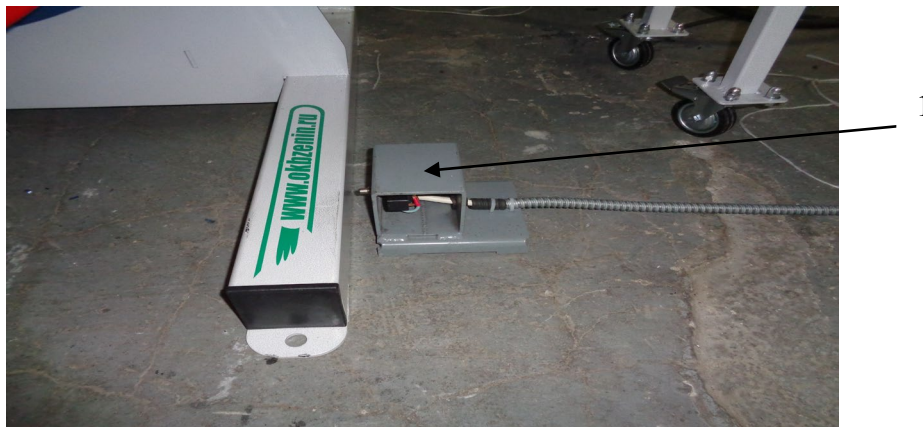




Рисунок 7 – датчик запутывания материала


2.3.2 Инструкция по эксплуатации

2.3.2.1 Перед включением.

Перед включением следует проверить положение органов управления, расположенных на лицевой панели, исправность сетевого кабеля, отсутствие предметов, способных попасть в оправку и заклинить ее. Перед включением станка регулятор скорости должен быть в крайнем левом положении, тумблер «СТОП» (рисунок 2-8) должен быть в положении «выключен» (вниз).

2.3.2.2 Включение.

Включение и выключение станка осуществляется тумблером «ВКЛ» (рисунок 5-2) расположенным на боковой панели блока управления (рядом с предохранителем). Кнопка «» расположенная на клавиатуре счетчика служит для сохранения данных установки и текущего значения счетчика. При необходимости запомнить текущее значение счетчика, нажимаем кнопку сохранения параметров настройки «», на клавиатуре счетчика и удерживаем ее в течении трех секунд на индикаторе высветится «OFF-3» и начнется обратный отсчет. При достижении нуля – счетчик сохранит вводимые данные, а текущее значение счетчика и установка будут запомнены. После этого следует выключить станок переведя тумблер «СТОП» в положение «Выключено» (вниз).

При включении станка следует однократно нажать кнопку «», при этом показания счетчика обнулятся, либо нажать кнопку «ПУСК», при этом включится вращение оправки.

2.3.2.3 Начало работы.

Поднять мерное колесо, провести материал через направляющие ролики под мерным колесом и опустить мерное колесо на заправленный материал измерительного устройства. Протянуть необходимое количество материала.

Заправив конец материала таким образом, можно включить станок и обнулить счетчик.

Перемоточный станок СН-60-800 ПТ с электронным длинномером ДМ-1Э-П и счетчиком СОЭП-3

Для начала работы следует нажать кнопку «#» для обнуления текущих показаний счетчика. На индикаторе замигают надписи «СР 0» и «УС ххххх». В этот момент можно ввести значение автоматической остановки привода вращения. Для этого требуется цифровыми кнопками набрать нужное значение длины перематываемого материала. Если была ошибка при вводе нажимаем кнопку «#» для обнуления и повторно набираем требуемое значение. Для разрешения вращения нажимаем кнопку «ПУСК» на блоке управления станка. На индикаторе загорится запятая во втором разряде индикатора.

2.3.2.4 Управление вращением.

После того как счетчик подготовлен для работы, т.е. введено требуемое значение и нажата кнопка «ПУСК» на клавиатуре счетчика и горит запятая во втором разряде станок готов к запуску вращения оправки. Для начала вращения требуется нажать кнопку «ПУСК» на лицевой панели блока управления. Для принудительной остановки вращения требуется переключить тумблер «СТОП», также расположенный на лицевой панели блока управления. Скорость вращения оправки задается регулятором, расположенным также на лицевой панели блока управления.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ РЕГУЛЯТОР В КРАЙНЕЕ ЛЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (НУЛЕВОЙ СКОРОСТИ).

2.3.2.5 Дополнительные возможности

В станке предусмотрена возможность дополнительного управления скоростью, режимы «СТАРТ» и «ДОМОТКА». Включение режима «СТАРТ» позволяет выполнить несколько начальных витков (метров) с фиксированной скоростью, обычно невысокой. Режим предназначен для того, чтобы после начала перемотки устанавливалась невысокая скорость и в случае возникновения проблем, типа выскальзывания плохо закрепленного конца перематываемого материала или запутывания исходной бухты, оператор станка имел время для остановки вращения. Режим «ДОМОТКА» предназначен для перехода на фиксированную скорость, обычно невысокую, за несколько витков (метров) до момента остановки, на практике это применяется для того чтобы точно остановиться по заданному значению, не борясь с инерционным выбегом.

Настройка режима «СТАРТ» выполняется заданием значения «S1» в параметрах счетчика. Значение вводится в единицах счета и указывает сколько единиц счета удерживать скорость «S1», скорость «S1» вводится в параметрах преобразователя частоты, установленного в блоке управления. Для настройки режима «ДОМОТКА» следует указать в настройках счетчика параметр «S2» - количество единиц счета до момента остановки для включения фиксированной скорости «S2», саму скорость «S2» вводят в параметрах преобразователя частоты.

На станке установлен тумблер «СТОП». При переводе его в положение «ВКЛ» (вверх), он переключает кнопку «ПУСК», поэтому для запуска вращения достаточно нажимать кнопку «ПУСК» только на клавиатуре счетчика. При включенном тумблере «ПУСК» доступен автоматический перезапуск вращения. Работает этот режим следующим образом: после достижения заданного значения длины, перемотка останавливается, подается звуковой сигнал (если включен*), выдерживается заданная

Перемоточный станок СН-60-800 ПТ с электронным длинномером ДМ-1Э-П и счетчиком СОЭП-3 пауза, после чего счетчик обнуляется и автоматически начинается перемотка. Данный режим «Пауза автоматического сброса» удобен, например для разметки кабеля или веревки на мерные участки. Задаем требуемую длину, например 10 метров, станок ее отматывает и останавливается, оператор приклеивает метку, отводим на это некоторое время, например 2 секунды, через 2 секунды станок автоматически стартует и отматывает следующие 10 метров и т.д.

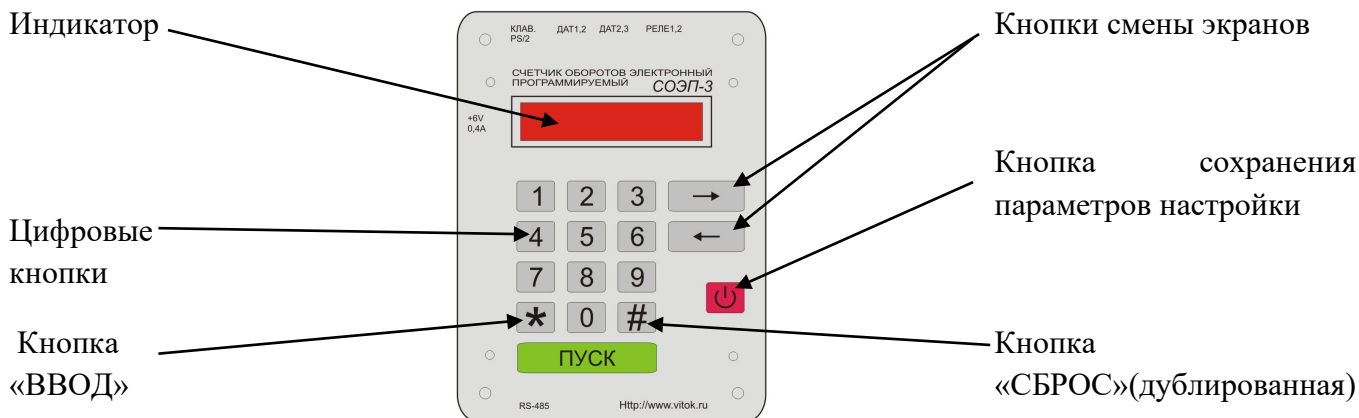


Рисунок 8 – Внешний вид счетчика СОЭП-3 и расположение кнопок

2.3.3 Настройка счётчика

Перед эксплуатацией счетчика надо произвести соответствующую настройку режима счета.

В счетчике установлен светодиодный индикатор, который не позволяет одновременно просматривать все показания и настройки счетчика, поэтому параметры выводятся отдельно:

- при включении счетчика на индикаторе появится надпись:

«СОЭП – 3» - наименование счетчика

« - LoAd- » загрузка программы счетчика, после загрузки мигают значения

« CP 0.0» и « UC 100.0» , где;

CP – среднеарифметические показания мерного ролика.

UC – установленное значение счета,

0.0 – задаваемый параметр счета, который может быть от 0 до 999999 или 99999.9

Для настроек счетчика следует нажать любую кнопку-стрелку смены экранов «→» или «←» и удерживать ее нажатой в течение примерно 7-10 секунд, при этом происходит автоматический переход счетчика в режим настройки счетчика.

На индикаторе появится и исчезнет надпись «SETUP», после чего высветится надпись:

2.3.3.1 « CO 1.000» или другое число необходимое для получения точного счета,

Перемоточный станок СН-60-800 ПТ с электронным длинномером ДМ-1Э-П и счетчиком СОЭП-3 где СО – программа ожидает ввода коэффициент коррекции

1.0 - заданный параметр, который может быть от 0,000 до 65,535 ,

Для определения требуемого коэффициента коррекции при использовании счетчика СОЭП-3 в составе длиномера можно рекомендовать следующий алгоритм. Установить коэффициент коррекции равным 1.000 и выполнить измерение контрольного образца известной длины. После измерения следует разделить известную длину образца на показания счетчика, полученное значение ввести в поле коэффициента коррекции. Проконтролировать полученный результат повторным измерением, расхождение не должно превысить 2 единиц счета. Для более точного измерения следует обращать внимание на начальное положение мерного колеса и добиваться их однозначного положения в начале измерения

2.3.3.2 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись:

« ind 0.0», где

ind – вывод десятичной запятой:

при нажатии кнопки «0» - 0. – показание счетчика выводится целыми значениями «999999»,

при нажатии кнопки «1» - 0.0 - показание счетчика выводится с десятими долями значениями «99999.9»,

2.3.3.3 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись

«РА 0,000», где

РА – время задержки автозапуска кнопки пуск (для циклической работы в составе с автоматической линией)

Значение может меняться от 0-65,535 сек. (при 0.000 – автозапуск отсутствует),

2.3.3.4 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись:

«Snd-0», где

Snd – звуковой сигнал

при 0 - звуковой сигнал не работает,

при 1- звуковой сигнал работает*,

2.3.3.5 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись:

«Obr-0», где

Obr – состояние датчика запутывания материала*

при 0 – контакты разомкнуты,

при 1 – контакты замкнуты,

2.3.3.6 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись:

«S1 0», где

S1 стартовое количество импульсов с определенной скоростью при использовании преобразователя частоты (в станке ПС-60-800 этот режим

Пермоточный станок СН-60-800 ПТ с электронным длинномером ДМ-1Э-П и счетчиком СОЭП-3 используется в качестве количества витков (метров) старта). S1 может иметь значение от 0 до 64000.

2.3.3.7 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись:

«S2 0», где

S2 количество импульсов домотки с определенной скоростью при использовании преобразователя частоты в котором этот режим используется в качестве количества витков (метров) домотки). S2 может иметь значение от 0 до 64000.

2.3.3.8 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись:

«S3 0.00», где

S3 фиксированная основная скорость намотки.

при 0.01 – используется фиксированная скорость старта параметра S1,

при 0.02 – используется фиксированная скорость домотки параметра S2,

при 0.03 – используется фиксированная скорость S3, при наличии соответствующего подключения к преобразователю частоты. В станке ПС-60-800 данный режим не используется,

при 0.04-655,35 – данное значение будет передано в преобразователь в качестве задания частоты. Данный параметр возможен при наличии соответствующего преобразователя частоты (в станке ПС-60-800 данный параметр не работает).

2.3.3.9 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись:

«dir-0», где

dir - направления счета,

0- счет идет по часовой стрелки

1- счет идет против часовой стрелки

2.3.3.10 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись:

«type- 0»,

где type - режим работы счетчика

0 – счетчика оборотов

1 – реверсный счетчик оборотов

2 – длиномер без реверса

3 – не задействован

4 – не задействован

2.3.3.11 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись «1 rELE-1», где:

1 rELE - реле №1:

при 0 - нормально-разомкнутое состояние,

при 1 – нормально-замкнутое состояние,

2.3.3.12 Нажимаем кнопку-стрелку смены экранов «→», на индикаторе высвечивается надпись «2 rELE-1», где

Пермоточный станок СН-60-800 ПТ с электронным длинномером ДМ-1Э-П и счетчиком СОЭП-3

2 rELE - реле №2

0 - нормально-разомкнутое состояние,

1 – нормально-замкнутое состояние.

Для запоминания значения необходимо нажать кнопку «Ввод».

2.4 Маркировка

2.4.1 На боковой стороне каждой составной части установки прикреплена табличка по ГОСТ 12969-67, содержащая следующие сведения:

- наименование страны изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак (при наличии);
- наименование установки;
- заводской номер изделия;
- дата изготовления (месяц, год);
- обозначение настоящих технических условий;
- знак соответствия по ГОСТ Р 50460-92.

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки изделия (в соответствии с Заказом) входят:

- Станок перемоточный СН-60-800 ПТ
- Электронный блок управления с программируемым счетчиком витков
- Длинномер ДМ-1Э-П со счетчиком СОЭП-3
- Инерционное смоточное устройство ИСУ-460-830 (см. паспорт)
- Подставка для маркировки трубы при помощи цифрового маркера
- Датчик запутывания материала
- Паспорт
- Схемы электрические
- Паспорт на частотный преобразователь TOSHIBA VF-S15-4022PL-W
- Паспорт на мотор-редуктор NMRV-130-25(2.2-1500)VS

3.2 Запасные части изделия

Список запасных частей указывается в договоре на поставку.

4 Указание мер безопасности заметки по эксплуатации

Для работы на станке допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медосмотр, инструктаж на рабочем месте и изучившие данный паспорт.

- 4.1 Обеспечение мер безопасности при эксплуатации станка обеспечивается соблюдением «Правил техники эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий», утвержденных Госэнергонадзором.
- 4.2 Техническое обслуживание и ремонтные работы допускается производить только при отключенном напряжении питания.
- 4.3 Запрещается работать при снятых кожухах, крышках, панелях.
- 4.4 Запрещается вскрывать блоки и узлы устройства и производить самостоятельный ремонт до истечения гарантийного срока обслуживания.
- 4.5 При проверке или ремонте станка пользоваться только исправным инструментом (ГОСТ 10035-81).
- 4.6 Запрещается использовать рабочие органы станка не по их прямому назначению.
- 4.7 Запрещается использовать предохранители с несоответствующими номиналами.
- 4.8 Запрещается нахождение рук в зоне намотки материала.
- 4.9 Запрещается перемещение кабеля в обратном направлении.
- 4.10 При работе на станке использовать диэлектрический коврик.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1. Не светится цифровой индикатор	отсутствует напряжение в сети не работает блок питания перегорел предохранитель, установленный в счетчике	- проверить наличие и соответствие напряжения питания паспортным требованиям. - восстановить соединение в цепи вилки и розетки кабеля питания. - переустановить разъемы, промыть контакты разъемов - заменить предохранитель, проверить полярность напряжения +6В

2. Счет оборотов (витков) производится с ошибками	сбился датчик	-восстановить правильное положение датчика
---------------------------------------------------	---------------	--------------------------------------------

4.11 Монтаж (в том числе электрической части) должен производиться в полном соответствии с местными нормами и/или стандартами, среди них:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».

5 Техническое обслуживание

См. паспорт частотный преобразователь TOSHIBA VF-S15-4022PL-W.

5.1 Техническое обслуживание станка СН-60-800 ПТ сводится к выполнению правил и условий эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодической проверке счетчика.

Ежедневные проверки. Перед началом работы необходимо проверить:

- 1) Чистоту рабочего места;
- 2) Отсутствие механических повреждений станка;
- 3) Исправность оправки;
- 4) Исправность заземления.

Ежемесячные проверки: (включают в себя ежедневные проверки)

1. Проверить состояние контактных соединений.
2. Проверить состояние изоляции проводов, кабеля.

Ежеквартальные проверки: (Включают в себя ежедневные и ежеквартальные проверки)

1. Раз в квартал проверять уровень масла в мотор-редукторе и при необходимости долить масло. См. паспорт на мотор-редуктор.

6 Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя

Пермоточный станок СН-60-800 ПТ с электронным длинномером ДМ-1Э-П и электронным блоком управления соответствует настоящему паспорту и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска 2 июля 2015г.

Заводской № 150508

М. П.

Директор _____

Станок изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

- 6.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества станка техническим характеристикам, указанным в данном паспорте, при соблюдении потребителями требований, изложенных в настоящем паспорте.
- 6.2 Гарантийный срок со дня сдачи станка заказчику 12 месяцев.
- 6.3 Гарантийные обязательства прекращаются по истечению гарантийного срока, в гарантийный период при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- 6.4 Гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом и наладкой, если они произведены представителями другой фирмы, а также эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.
- 6.5 Изготовитель, после истечения гарантийного срока, за счет заказчика, в соответствующие сроки, по отдельным договорам, проводит обслуживание станка.
- 6.6 Обмен, замена, ремонт неисправного товара осуществляется на территории изготовителя.

7 Сведения об утилизации

7.1 Специальных требований при применении изделия и/или его утилизации по допустимым химическим, радиационным, термическим и биологическим воздействиям на окружающую среду не предъявляется. Дополнительные меры безопасности по утилизации не требуются.

7.2 Утилизация изделия проводится в соответствии с нормами страны предприятия, осуществляющего эксплуатацию установки.

10 Краткие записи о проведенном ремонте

Пермоточный станок СН-60-800 ПТ с электронным длинномером ДМ-1Э-П и
счетчиком СОЭП-3

наименование изделия

150508

заводской номер

Наработка с начала эксплуатации _____
Параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта _____
Параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____
Вид ремонта и краткие сведения о ремонте

Сведения о приемо-сдаточных испытаниях _____

вид испытаний, соответствие технических характеристик, полученных

при испытаниях изделия после ремонта, требованиям ремонтной документации

Для заметок: