

Управление Вальцевальным станком 67ТЛ19 (2020) _v31

Пост управления вальцевальным станком реализует возможности по заданию скоростей движения конвейера, дозирующего вала.

Также, учитывая, что станок находится в линии, между обеспыливателем и сушильным туннелем, реализовано обеспечение взаимодействия в режиме:

1. заготовка появилась на обеспыливателе;
2. через **установленное время**, вальцовый станок дал команду включить лампы в сушильном туннеле;
3. по прошествии указанного в настройке времени, выключил лампы нагрева.

Для обеспечения ухода за станком, а также для проверки его агрегатов, существует **трёхдиапазонный переключатель** режима работы: **РУЧН / СТОП / АВТО**

В **ручном режиме** обслуживания Валы могут вращаться в противофазе (**РЕВЕРС**) во избежание травмирования оператора.

Переключатель **РЕВЕРС, СИНХРОН** в режиме работы **АВТО** отвечает за синхронизацию линейных скоростей движения валов и конвейера, что позволяет производить бункеровку краски и вести обслуживание «на ходу», сведя валы и конвейер вблизи друг-друга без опасения их взаимотрения и изнашивания.

В ручном режиме: синхронизация валов и конвейера делается всегда, независимо от переключателя.

При переключении станка В РЕЖИМ **РУЧН** из режимов **СТОП** или **АВТО**, реализована возможность **автоматического старта вращения** Наносящего и Дозирующего вала.

Причём, если переключатель **РЕВЕРС** включен, автоматического включения не произойдёт, - во избежание загрязнения конвейера краской с валов.

Пост управления содержит также **дисплей контроллера**, отображающий режимы работы и позволяющий сделать установки задания.

Экран дисплея информационной панели (ИПП), состоит из двух строк по 16 символов в каждой.

Перемещение между экранами, выбор параметров работы, осуществляется кнопками управления (КУ) ИПП.

[ESC] [ALT] [▼] [▲] [SEL] [OK]

Кнопка **[ALT]** выводит дополнительную информацию и список ошибок; кнопки **[▼]** вниз, **[▲]** вверх отвечают за перемещения по

экранам высотой более двух строк, например в режиме настроек или просмотра ошибок; кнопка **[SEL]** служит для задания чисел и выбора пунктов из меню возможных действий.

*В режиме ввода чисел, комбинация **[ALT] + [▼]** или **[▲]** (одновременно) перемещает курсор по разрядам.*

На панели **управления** находится **Кнопка (Питание)** – для включения станка нажмите и удерживайте её около **двух секунд**, если станок исправен и не в аварийном состоянии, она подсветится цветом и зафиксируется в этом состоянии.

В режиме работы **СТОП** и **АВТО** экран будет выглядеть примерно так:

Основной информационный экран

Ск 05.4 КНД_Л: >3
Нк 0.01 Доз 02.0

Описание (на примере):

Экран содержит две информационные строки. В данном примере мы видим, что

- У станка установлена скорость (**Ск**) движения конвейера в 5.4 метров в мин. (диапазон скорости: 3-15 м/мин);
- Линейная Скорость Наносящего (**Нк**) вала установлена на 0.01 м/мин. больше чем у конвейера.
(Это может потребоваться, например, если краска излишне густая и тормозит вращение наносящего вала, параметр изменяется в инженерном меню)
- Линейная скорость **Дозирующего** вала соответствует 2 м/мин;
- число **3** – означает, что через этот интервал времени (**в минутах**) на сушильном туннеле отключатся нагревательные элементы
(управлять уставкой этого значения можно в режиме станка **СТОП**);

А также, информационное сообщение:

КНД_(S)Л означает следующее:

- К – включен конвейер;
- Н – включен наносящий вал;
- Д – включен дозирующий вал;
- S – включена синхронизация скоростей;
- Л – включены лампы в сушильном туннеле.

Нажимая кнопку **[SEL]** вы можете настроить скорость конвейера и дозирующего вала.

В режиме **СИНХРО** настройки скоростей недоступны, валы синхронизированы со скоростью прописанной в режиме **РУЧН**.

Настройка времени задержки выключения ламп доступна в режиме **СТОП**.

Также режиме **СТОП** вместо «КНД» на экране вы должны увидеть «стоп», что означает, что все двигатели остановлены.

Если вместо числа **3** в правом верхнем углу мигает надпись «**A!**», - означает наличие ошибок, список которых доступен по нажатию кнопки **[ALT]** : описание ошибок;

В режиме стоп, удержание **[ESC]** переместит на экран версии ПО.

При включении станок отображает:

Происходит
синхронизация . . .

вы должны дождаться синхронизации ИПП и Контроллера. (действий не требуется)

Информационное сообщение:

Жду готовность
Следующей машины

Означает, что выбран режим работы – **АВТО** и Вальцевальный станок ждёт сигнал готовности от следующего станка в линии – от сушильного туннеля, следует включить его в автоматический режим и запустить на нём конвейер.

Режим обслуживания (РУЧН)

Включается переключателем выбора режимов работы на панели приборов - обслуживание.

[SEL] ___P___>5
>Выбери агрегат:
>Конвейер
>Наносящий вал
>Дозирующий вал
!Вкл. оба ВАЛА
!Выключить всё

Описание:

Режим обслуживания создан для возможности тестирования валов и конвейера, а также их обслуживания.

Нажимая кнопку **[SEL]** вы переключитесь между выбором **>5** – скорость работы (м/мин) или Выбором агрегата для его включения/выключения кнопками **[▼]**, **[▲]**.

Скорости в режиме обслуживания настраиваются в диапазоне 3-9 м/мин, вращение агрегатов линейно синхронизировано.

Удержание Клавиши **[OK]** переместит вас в **инженерное меню**, где можно задать направления вращения валов и конвейера, а также совместить вектора функций синхронизации скоростей и выставить время срабатывания включения ламп на появление детали на обеспыливателе.

Список аварий

=АВАРИИ: 00 шт. [v]
ТРОСОВЫЙ ВЫКЛ.
АВАРИЙНАЯ КНОПКА
ВНЕШНЯЯ АВАРИЯ
КОЖУХ ОТКРЫТ
СТАНОК ВНЕ ЛИНИИ
АВАРИЙНЫЙ КОНТУР
ОШИБКА ПЧВ1
ОШИБКА ПЧВ2
ОШИБКА ПЧВ3
ВЕНТИЛЯТОР Э.ЩИТ

Описание:

ПЧВ – это аббревиатура от преобразователь частоты векторный. Это прибор, управляющий моторами валов и конвейера.

С ними связаны также ошибки вида «**НЕТ ПЧВ 1,2,3**», «**Аварийный контур**» - **убедитесь**, что нажата и сработала кнопка (**ПИТАНИЕ**).

В случае же **ошибок ПЧВ** — следует подключить к указанному устройству ЛПО и следовать инструкциям из мануала.

Остальные же ошибки пропадут, когда будут устранены соответствующие им проблемы.

//Приятной работы