



QUICK206D

**Мощная интеллектуальная паяльная станция
для бессвинцовой пайки**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим за приобретение этой паяльной станции, разработанной специально для бессвинцовой пайки. Перед использованием станции, пожалуйста, прочитайте это руководство. Храните руководство в надежном, легко доступном месте для последующих обращений.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Инструкция по безопасности.....	- 2 -
2 Комплект поставки	- 4 -
3 Общие сведения	- 4 -
4 Особенности.....	- 4 -
5 Характеристики.....	- 5 -
6 Подготовка и работа с паяльной станцией.....	- 5 -
6.1 Подставка паяльника и чистящая губка	- 6 -
6.2 Подключение	- 6 -
6.3 Установка температуры	- 7 -
6.4 Калибровка температуры.....	- 7 -
7 Изменение параметров	- 9 -
7.1 Использование пароля	- 9 -
7.2 Выбор рабочего режима	- 12 -
7.3 Установка времени до перехода в ждущий режим	- 13 -
7.4 Установка времени до автовыключения	- 14 -
7.5 Установка температуры для ждущего режима	- 14 -
7.6 Установка верхнего порога температуры	- 15 -
7.7 Установка нижнего порога температуры	- 15 -
8 Использование и уход за жалом.....	- 16 -
8.1 Выбор подходящего для пайки жала	- 16 -
8.2 Рекомендации по эксплуатации жала.....	- 17 -
8.3 Обслуживание жала	- 17 -
9 Сообщения об ошибках	- 20 -
10 Типы применяемых жал	- 21 -

1 Инструкция по безопасности

ОСТОРОЖНО!

В данном руководстве по эксплуатации текст с заголовком "ВНИМАНИЕ!", "ОСТОРОЖНО!" и "ЗАМЕЧАНИЕ" имеет следующее смысловое значение.

 **ОСТОРОЖНО!** – неправильное использование может стать потенциальной причиной серьезной травмы или летального исхода.

 **ВНИМАНИЕ!** – неправильное использование может стать потенциальной причиной травмы пользователя или физического повреждения окружающих объектов.

В целях Вашей личной безопасности строго выполняйте эти предписания.

ЗАМЕЧАНИЕ: – так помечены процедуры или сообщения важные для описываемого процесса.

ВНИМАНИЕ!

При включенном питании жало паяльника имеет очень высокую температуру. Строго выполняйте следующие правила, несоблюдение их может привести к ожогу или возгоранию.

- Не допускается никакое другое применение прибора кроме пайки.
- Не допускается прикосновение к металлическим частям вблизи жала.
- Не допускается использование паяльной станции вблизи легковоспламеняющихся предметов.
- Предупредите других людей в зоне рабочего места, что паяльник в процессе работы может нагреваться до очень высокой температуры и представляет потенциальную опасность.
- Выключайте паяльную станцию, если она не используется.
- Перед заменой частей или жала выключите питание и дайте остыть паяльнику до комнатной температуры.

Во избежание повреждения прибора и для гарантии безопасности производства обеспечьте выполнение следующих мер предосторожности.

- Прибор может использоваться только при определенном напряжении и частоте питающей сети (см. шильдик производителя на задней панели прибора).
- При выявлении любых неисправностей прекратите эксплуатацию прибора.
- Этот прибор снабжен кабелем питания с 3-х контактной вилкой с контактом заземления, которая должна подключаться к соответствующей сетевой розетке, обязательно имеющей контакт заземления. Не допускается вносить изменения в конструкцию кабеля питания или подключать прибор к розетке без заземления. При необходимости удлинения кабеля питания используйте 3-х проводной удлинитель, обеспечивающий заземление.
- Не допускается наносить удары паяльником по рабочему столу или другим предметам для удаления остатков припоя, а также наносить удары по паяльнику, в противном случае, паяльник будет поврежден.
- Не допускается вносить изменения в конструкцию прибора.
- Используйте только оригинальные сменные части.
- Оберегайте прибор от влаги. Не допускается влажными руками использовать или отключать прибор от сети.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места, поскольку в процессе пайки образуется дым.
- При пользовании прибором не предпринимайте действий, которые могут нанести телесные повреждения или привести к поломкам оборудования.
- Дети не осознают опасность электроприборов. Держите прибор в недоступном для детей месте.

2 Комплект поставки

Пожалуйста, проверьте комплект поставки паяльной станции и убедитесь в его соответствии приведенному ниже перечню.

Паяльная станция QUICK206D.....	1 шт.
Паяльник QUICK906D с жалом.....	1 шт.
Кабель питания сетевой.....	1 шт.
Подставка паяльника (с чистящей губкой).....	1 шт.
Термозащитная прокладка для демонтажа жала	1 шт.
Провод заземления.....	1 шт.
Руководство по эксплуатации.....	1 шт.

3 Общие сведения

QUICK206D – мощная паяльная станция, разработанной специально для бессвинцовой пайки, с управлением микроконтроллером и ЖК-дисплеем с двумя цифровыми индикаторами для показания температуры. Осуществляемая вручную цифровая калибровка температуры и удобное управление. Точная и чувствительная система индукционного нагрева для получения нужной температуры обеспечивает быстрый разогрев и динамическое поддержание температуры жала паяльника. Данная станция – одна из самых лучших паяльных станций для бессвинцовой пайки.

4 Особенности

1. Высокочастотный (ВЧ) нагрев и быстрое восстановление температуры.
2. Удобство замены жала и точность поддержания температуры.
3. Двойной ЖК-дисплей для отображения температуры.
4. Цифровая калибровка, обеспечивающая удобство работы.

5. Звуковая сигнализация превышения устанавливаемого верхнего и нижнего порогов температуры.
6. Регулируемое время перехода в ждущий режим и режим автовыключения.
7. Специальная разработка для бессвинцовой пайки.
8. Конструктивная защита от электростатического заряда (ESD).

5 Характеристики

Потребляемая мощность	320 Вт
Диапазон температуры	50 ~ 550 °С (в зависимости от выбранного рабочего режима)
Максимальная температура окружающей среды	40 °С
Стабильность температуры	±2 °С / без обдува и нагрузки
Габаритные размеры станции	245(Д) x 100(Ш) x 200(В) мм
Напряжение жало-заземление	меньше 2 мВ
Тип нагревательного элемента	высокочастотный электромагнитный
Длина кабеля паяльника	около 1.8 м
Масса	около 2.8 кг

* Температура жала паяльника измерена с помощью термометра *QUICK191/192*.

* Характеристики и конструкция могут быть изменены без уведомления.

6 Подготовка и работа с паяльной станцией

ВНИМАНИЕ!

Перед подключением к сети проверьте соответствие напряжения сети номинальному напряжению, указанному на табличке с наименованием станции.

6.1 Подставка паяльника и чистящая губка

ВНИМАНИЕ!

- Сухая губка для чистки находится в сжатом состоянии и при смачивании легко впитывает воду. Перед использованием прибора смочите губку водой и выжмите ее насухо. В противном случае возможно повреждение жала паяльника.
 - При высыхании губки в процессе работы добавьте соответствующее количество воды.
1. Смочите маленькую губку водой, а затем выжмите ее насухо.
 2. Поместите маленькую губку в специальную выемку основания подставки паяльника.
 3. Добавьте небольшое количество воды в подставку паяльника. Маленькая губка, впитывая воду, будет поддерживать расположенную вокруг нее большую губку всегда влажной.
 4. Увлажните большую губку и поместите ее в основание подставки паяльника.

6.2 Подключение

ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что выключили питание станции перед подключением и отключением кабеля паяльника. В противном случае можно повредить паяльную станцию.

1. Подключите кабель паяльника к разъему на лицевой панели паяльной станции. При подключении обратите внимание на соответствие положения вилки относительно розетки.
2. Установите паяльник в подставку.
3. Подключите кабель питания к станции, а затем к сетевой розетке с заземлением.
4. Включите питание станции.

6.3 Установка температуры

⚠ ВНИМАНИЕ! В случае установки начального пароля производителя "000" ввод пароля для изменения установки температуры и выполнения калибровки не требуется.

При изменении установки температуры нагревательный элемент не отключается.

Процедура установки температуры

Увеличение температуры: нажмите непосредственно кнопку ▲, при этом значение установки температуры увеличится на 1 °C и на цифровом индикаторе ЖК-дисплея (Set Temp) будет отображено новое значение; при нажатии и удержании кнопки ▲ дольше 1 секунды увеличение значения температуры будет происходить быстро; при появлении нужного значения температуры отпустите кнопку ▲.

Снижение температуры: нажмите непосредственно кнопку ▼, при этом значение установки температуры снизится на 1 °C и на цифровом индикаторе ЖК-дисплея (Set Temp) будет отображено новое значение; при нажатии и удержании кнопки ▼ дольше 1 секунды снижение значения температуры будет происходить быстро; при появлении нужного значения температуры отпустите кнопку ▼.

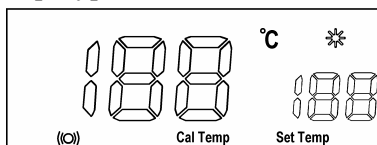
6.4 Калибровка температуры

Станция должна быть калибрована всякий раз после замены паяльника, нагревательного элемента или жала. Калибровка прибора производится цифровым способом, а установка температуры при калибровке осуществляется с помощью кнопок, упрощая процедуру калибровки.

Метод калибровки предполагает сравнение с показанием образцового термометра.

Процедура калибровки

1. Установите на станции произвольное значение температуры.
2. Когда температура стабилизируется, измерьте температуру жала с помощью термометра и запишите полученное значение.
3. Нажмите кнопку * затем, не отпуская ее, одновременно нажмите кнопки ▲ и ▼, до появления на ЖК-дисплее индикатора **Cal Temp**. Это означает, что паяльная станция перешла в режим калибровки температуры.



Калибровка температуры

4. С помощью кнопок ▲ и ▼ установите записанное ранее показание образцового термометра и нажмите кнопку * для завершения процедуры калибровки.
5. Если температура жала по-прежнему уходит, повторите калибровку описанным выше способом.

ЗАМЕЧАНИЯ:

- для измерения температуры жала паяльника рекомендуется использовать термометр *QUICK191/192*;
- если станция заблокирована паролем, то выполнить калибровку температуры жала невозможно; сначала следует разблокировать станцию, введя правильный пароль;
- при отключении питания станции до завершения ввода значения показания образцового термометра введенное значение не будет сохранено в памяти станции;

- *если введенное значение температуры выходит за пределы допустимого для станции диапазона, введенное значение не будет сохранено в памяти станции.*

7 Изменение параметров

Ниже описана последовательность процедуры изменения параметров паяльной станции. Для их изменения предварительно следует ввести ранее установленный пароль (начальный пароль производителя – "000").

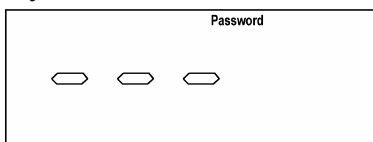
7.1 Использование пароля

Начальный пароль производителя – "000", этот пароль предполагает свободное изменение установки температуры и выполнение калибровки. Для ограничения этих возможностей следует установить любой другой пароль. Для вступления в силу защиты паролем следует выключить питание станции, а затем снова включить ее.

1. Ввод ранее установленного пароля

- **Переход к режиму ввода пароля**

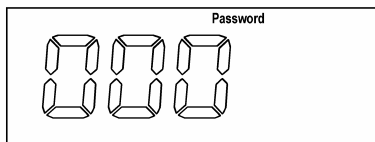
Выключите питание станции. Нажмите одновременно кнопки ▲ и ▼, затем, удерживая их в нажатом состоянии, включите питание станции. Вид дисплея будет следующим.



Это означает, станция готова к вводу ранее установленного пароля.

- **Ввод ранее установленного пароля**

Если станция готова к вводу ранее установленного пароля, нажмите кнопку *. Вид дисплея будет следующим.



При этом с помощью кнопок ▲ и ▼ следует выбрать нужное значение пароля. Затем нажмите кнопку *.

- **Если введен неверный пароль**

После ввода неверного пароля станция автоматически выйдет из режима ввода пароля и вернется в рабочее состояние. При этом изменить установку температуры будет нельзя, поскольку верный пароль не был введен.

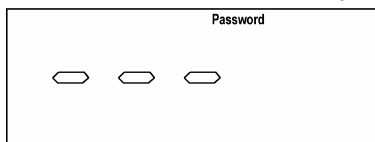
- **Если введен верный пароль**

Показание на дисплее  означает, что был введен верный пароль. Это показание на дисплее сохранится в течение четырех секунд, затем станция вернется в рабочее состояние. После чего будет доступно изменение установки температуры.

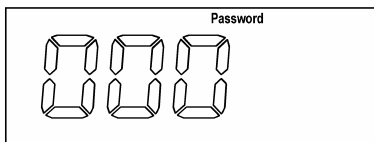
2. Изменение пароля

ЗАМЕЧАНИЕ: процедура изменения пароля может быть завершена только последовательным двукратным вводом одного и того же пароля.

(1) **Ввод нового пароля:** после ввода верного пароля при отображении на дисплее  в течение около четырех секунд нажмите одновременно кнопки * и ▼. Вид дисплея будет следующим.

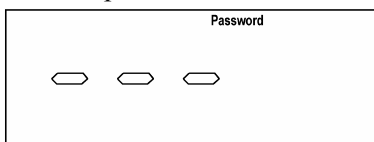


Это означает, станция готова к вводу нового пароля. Нажмите кнопку *, вид дисплея будет следующим.

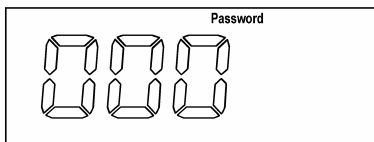


При этом с помощью кнопок ▲ и ▼ следует выбрать значение нового пароля. Затем нажмите кнопку *

- (2) **Повторный ввод нового пароля:** после нажатия кнопки * на дисплее снова будет отображено

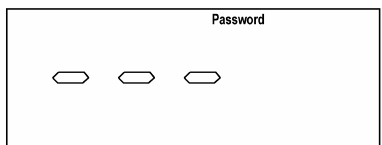


Теперь необходимо повторно ввести новый пароль. Нажмите кнопку *, вид дисплея будет следующим.



При этом с помощью кнопок ▲ и ▼ следует повторно выбрать то же значение нового пароля. Затем нажмите кнопку *.

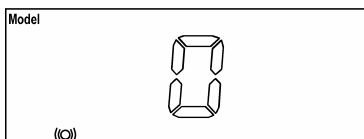
- (3) **При совпадении дважды последовательно введенного пароля**
Если после нажатия кнопки * станция вернется в рабочее состояние, то процедура изменения пароля завершена успешно. Новый пароль сохранен в памяти прибора.
- (4) **При несовпадении дважды последовательно введенного пароля**
Если после нажатия кнопки * на дисплее появится



то потребуется повторить ввод нового пароля.

7.2 Выбор рабочего режима

После ввода верного пароля при отображении на дисплее  нажмите одновременно кнопки * и ▲, и станция перейдет в состояние выбора рабочего режима. На ЖК-дисплее будет отображен номер текущего рабочего режима, а вид ЖК-дисплея будет аналогичен следующему



С помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужный рабочий режим и нажмите кнопку *.

Выбор рабочего режима происходит в следующей последовательности:

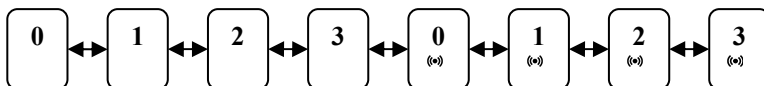


ТАБЛИЦА РАБОЧИХ РЕЖИМОВ

Рабочий режим	Диапазон температуры	Размер жала	Звуковая сигнализация
0	80 °C~480 °C	большой	нет
1		нормальный	нет
2	50 °C~550 °C	большой	нет
3		нормальный	нет
(●) 0	80 °C~480 °C	большой	есть
(●) 1		нормальный	есть
(●) 2	50 °C~550 °C	большой	есть
(●) 3		нормальный	есть

Примечание: (●) – индикатор активности звуковой сигнализации.

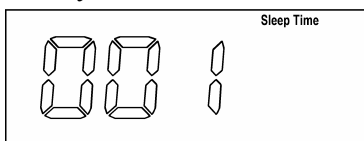
ВНИМАНИЕ!

При более высокой температуре нагреватель и жало паяльника окисляются и изнашиваются быстрее. Разумно подходите к выбору рабочего режима, работайте при минимальной температуре, обеспечивающей качественную пайку.

7.3 Установка времени до перехода в ждущий режим

Станция имеет функцию перехода в ждущий режим. Если станция не используется в течение определенного времени (время до перехода в ждущий режим), то она переходит в ждущий режим. В этом режиме температура жала будет снижена до значения установки температуры в ждущем режиме (см. раздел "7.5 Установка температуры для ждущего режима") и останется такой до вывода станции из этого состояния или до автовыключения.

- (1) После выбора нужного рабочего режима и нажатия кнопки * станция перейдет в состояние выбора времени до перехода в ждущий режим (**Sleep Time**). При этом вид ЖК-дисплея будет аналогичен следующему



после чего с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужное время до перехода в ждущий режим. Диапазон выбора времени до перехода в ждущий режим составляет от 0 до 250 минут.

- (2) После выбора нужного времени до перехода в ждущий режим нажмите кнопку *, и станция перейдет в состояние выбора времени до автовыключения.
- (3) Имеется несколько способов возврата станции в рабочее состояние из ждущего режима:

* выключить и снова включить питание станции;

* нажать кнопку *;

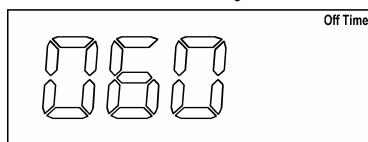
* извлечь паяльник из подставки.

ЗАМЕЧАНИЕ: *паяльник обязательно следует размещать в подставке, только в этом состоянии станция может через заданное время простоя автоматически переходить в ждущий режим.*

7.4 Установка времени до автовыключения

Если станция не была выведена из спящего режима определенное время, то ее питание будет автоматически выключено. Для возврата в рабочее состояние в этом случае необходимо выключить и вновь включить питание станции.

- (1) В состояние выбора времени до автовыключения (**Off Time**) станция переходит после завершения выбора времени до перехода в ждущий режим. При этом вид ЖК-дисплея будет аналогичен следующему



после чего с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужное время до автовыключения и нажмите кнопку *.

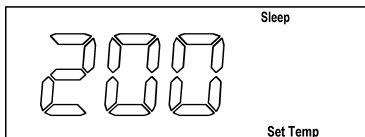
- (2) Диапазон выбора времени до автовыключения составляет от 0 до 250 минут.

ЗАМЕЧАНИЕ: *время до автовыключения следует выбирать больше времени до перехода в ждущий режим; в противном случае автовыключение питания станции будет происходить, минуя ждущий режим.*

7.5 Установка температуры для ждущего режима

- (1) В состоянии выбора температуры для ждущего режима (**Sleep** и **Set Temp**) станция переходит после завершения выбора времени до

автовывключения. При этом вид ЖК-дисплея будет аналогичен следующему

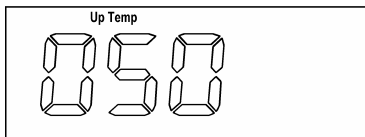


после чего с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужное значение температуры для ждущего режима и нажмите кнопку *.

- (2) Диапазон выбора температуры для ждущего режима составляет от 50 до 250 °C.

7.6 Установка верхнего порога температуры

- (1) В состояние выбора верхнего порога температуры (**Up Temp**) станция переходит после завершения выбора температуры для ждущего режима. При этом вид ЖК-дисплея будет аналогичен следующему



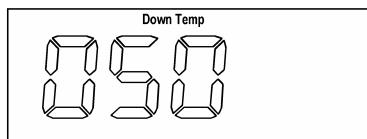
после чего с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужное значение верхнего порога температуры и нажмите кнопку *. Если фактическая температура (**Real Temp**) превысит сумму установки температуры (**Set Temp**) и верхнего порога температуры (**Up Temp**), то прибор подаст звуковой сигнал (если звуковая сигнализация предусмотрена текущим рабочим режимом).

- (2) Диапазон выбора верхнего порога температуры составляет от 0 до 99 °C.

7.7 Установка нижнего порога температуры

- (1) В состояние выбора нижнего порога температуры (**Down Temp**) станция переходит после завершения выбора верхнего порога

температуры. При этом вид ЖК-дисплея будет аналогичен следующему



после чего с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужное значение верхнего порога температуры и нажмите кнопку *. Если фактическая температура (**Real Temp**) будет ниже разности установки температуры (**Set Temp**) и нижнего порога температуры (**Down Temp**), то прибор подаст звуковой сигнал (если звуковая сигнализация предусмотрена текущим рабочим режимом).

- (2) Диапазон выбора верхнего порога температуры составляет от 0 до 99 °C.
- (3) После завершения выбора нижнего порога температуры на ЖК-дисплее будет отображен номер модели паяльной станции. Нажмите кнопку * для выхода из режима изменения параметров паяльной станции и ее возврата в рабочее состояние.

8 Использование и уход за жалом

8.1 Выбор подходящего для пайки жала

1. Конец жала должен обеспечивать максимальную площадь контакта между жалом паяльника и паяным соединением. Большая площадь контакта обеспечивает более эффективную передачу тепла.
2. Жало должно обеспечивать хороший доступ к зоне пайки. Коротким жалом легче работать. Длинное или загнутое жало паяльника может потребоваться для печатных плат с высокой плотностью монтажа.



8.2 Рекомендации по эксплуатации жала

1. Температура жала

Высокая температура сокращает срок службы жала паяльника. Используйте для пайки минимально возможную температуру.

Превосходные характеристики поддержания температуры гарантируют производительную и эффективную пайку даже при минимально возможной температуре. Кроме того, это защищает чувствительные элементы от теплового повреждения.

2. Чистка жала

Необходимо регулярно выполнять чистку жала с помощью специальной чистящей губки, поскольку остатки флюса в процессе пайки образуют оксиды и карбиды, которые могут повредить жало, снизить теплопроводность и привести к браку при пайке.

При постоянном использовании паяльника по крайней мере один раз в неделю следует извлекать жало из паяльника и полностью удалять все окислы.

3. Если паяльник не используется

Если паяльник не используется, не оставляйте его нагретым до высокой температуры длительное время, поскольку флюс на жале образует оксиды и карбиды, что может существенно снизить его теплопроводность.

4. После использования

Протрите жало паяльника и покройте его новым припоем. Это поможет защитить жало от окисления.

8.3 Обслуживание жала

1. Оценка состояния и чистка жала

 **ВНИМАНИЕ!**

Не допускается использовать напильник для чистки жала от окислов.

- (1) Установите температуру 250 °С.
- (2) Когда температура стабилизируется, очистите жало специальной чистящей губкой и проверьте его состояние.
- (3) При появлении окиси черного цвета на луженой части жала паяльника, окуните жало в новый припой (содержащий флюс) и почистите жало специальной чистящей губкой. Повторяйте эту процедуру до полного удаления оксидной пленки. Покройте конец жала новым припоем. Это защитит жало от окисления и продлит срок его службы.
- (4) Если жало паяльника деформировано или имеется глубокая эрозия, замените жало.

2. Восстановление полуды у жала

Почему нелуженым жалом невозможно работать?

Нелуженое жало не смачивается припоем. Открытый металл подвергается окислению и ухудшается эффективность передачи жалом тепла.

Причины потери полуды у жала:

- (1) не производилось вовремя покрытие жала паяльника новым припоем;
- (2) избыточно высокая температура жала;
- (3) неполное плавление припоя при пайке;
- (4) чистка жала паяльника грязной или сухой полимерной губкой, или тряпкой (обязательно используйте специальную не содержащую серу чистую увлажненную полимерную губку или специальную металлическую губку);
- (5) наличие примеси в припое, загрязнение поверхности жала или поверхностей спаиваемых деталей.

Восстановление полуды у жала

- (1) Извлеките жало из паяльника, дав предварительно ему остыть.

- (2) Удалите нагар и окись с луженой части жала паяльника при помощи пенополиуретановой губки с размером абразива 80 или тканевой наждачной шкурки с размером абразива 100.
- (3) Оберните зачищенную область жала паяльника проволочным припоем с канифольной сердцевинкой (диаметр 0.8 мм или больше), установите жало в паяльник и включите паяльную станцию.

⚠ ЗАМЕЧАНИЕ:

- *не допускается использовать напильник для чистки жала от окислов;*
- *надлежащий ежедневный уход предотвратит утрату жалом полуды.*

3. Увеличение срока службы жала

- (1) Лудите жало паяльника до и после каждого использования. Выбирайте минимальную достаточную для работы температуру. Это поможет защитить жало от окисления и продлит срок его службы.
- (2) Используйте прецизионные жала паяльника только при необходимости. Покрытие прецизионных жал менее долговечно, чем у более массивных жал.
- (3) Не допускается использовать жало не по прямому назначению. Изгиб жала может привести к трещине в покрытии и сокращению срока его службы.
- (4) Используйте наименее активированный флюс, пригодный для выполняемой работы. Более активированный флюс оказывает большее разъедающее действие на покрытие жала паяльника. Для продления срока службы жала выключайте станцию, если она не используется. Не давите на жало паяльника. Большее давление не увеличивает количество тепла. Для улучшения передачи тепла используйте припой в качестве теплового моста между жалом паяльника и зоной пайки.

9 Сообщения об ошибках

При неполадке в работе станции будут появляться различные сообщения об ошибке.

5-E

Неисправность термодатчика: при возникновении неисправности термодатчика или в его цепи на ЖК-дисплее появится **5-E**, и питание паяльника будет отключено.

H-E

Неисправность нагревателя: при сбое в питании паяльника на ЖК-дисплее появится **H-E**; это указывает на возможную неисправность нагревателя.

10 Типы применяемых жал

