

# Новое поколение паяльного оборудования Xytronic Industries

## Часть 2. Паяльные станции с нихромным нагревателем паяльника

**В статье рассматриваются паяльные станции с нихромовым нагревателем паяльника, которые находят свое применение у изготовителей рекламной продукции, электромонтажников, электриков и др. благодаря высоким показателям надежности и возможности безопасной работы в условиях больших перепадов температур (например, проведение наружных работ в зимнее время).**

Основное отличие паяльных станций с нихромовым нагревателем паяльника заключается в том, что термопара в паяльнике расположена на конце корпуса нагревательного элемента. Наконечники устанавливаются внутри нагревательного элемента паяльника (рис. 1).

Нихромовые нагреватели обладают более высокой механической прочностью по сравнению с керамическими, но, при этом, они медленнее нагреваются и имеют меньший запас мощности.

Паяльные станции с нихромовым нагревателем паяльника находят свое применение при работе в жестких ус-

ловиях окружающей среды, а также в случаях, когда существует вероятность механического повреждения термоинструмента.

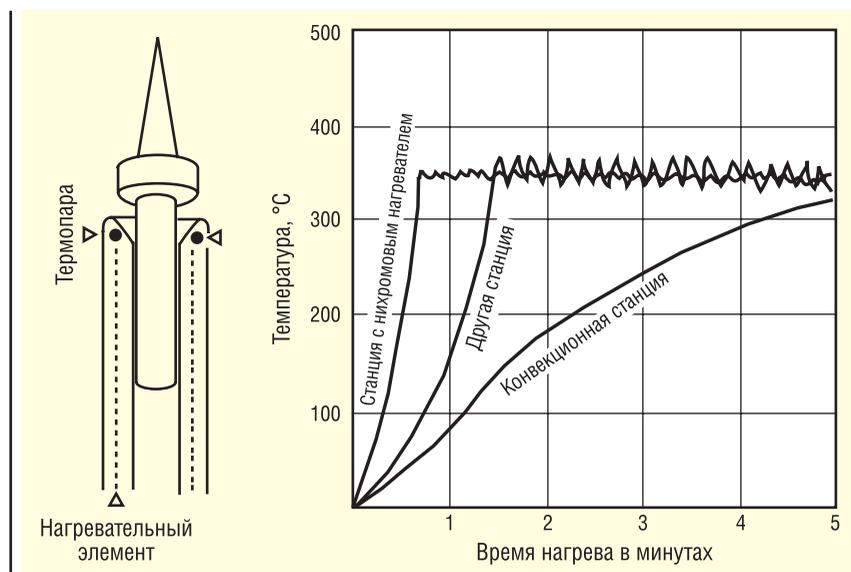
### SUPERPOWER 169 И 169D

Паяльные станции SUPERPOWER 169 (аналоговая, рис. 2) и SUPERPOWER 169D (цифровая) состоят из электронного блока управления и паяльника 208ESD с нихромовым нагревателем.

Схема «Нулевое напряжение», которая применяется в станциях с нихромовым нагревателем паяльника, полностью компенсирует выбросы напряжения и гарантирует защиту электронных устройств от электростатического напряжения.

Станция модели SUPERPOWER 169 имеет аналоговый регулятор температуры со шкалой устанавливаемых температур, нанесенной вокруг указателя на панели прибора. Модель SUPERPOWER 169D имеет аналоговый регулятор температуры и цифровой индикатор нагрева.

В качестве опции доступен термопинцет TWZ-70, подключаемый вместо паяльника. В нем используются два параллельно включенных керамических нагревателя общей мощностью 70 Вт (2 × 35 Вт) со встроенными РТС термодатчиками. Термопинцет TWZ-70 используется для демонтажа CHIP компонентов, а также ИМС в корпусах SOP, SOIC, SOJ, DIP и прочих корпусах с двусторонним расположением выводов.



**Рис. 1. Конструкция нихромового нагревательного элемента**



Рис. 2. Аналоговая паяльная станция SUPERPOWER 169



Рис. 3. Паяльная станция LT-80

Таблица 1. Параметры паяльных станций SUPERPOWER 169 и SUPERPOWER 169D

| Параметр                             |             | Значение       |
|--------------------------------------|-------------|----------------|
| Модель термоинструмента              | Паяльник    | 208ESD         |
|                                      | Термопинцет | TWZ-70 (опция) |
| Питание термоинструмента, В          |             | 32             |
| Мощность термоинструмента, Вт        |             | 70             |
| Диапазон температур, °С              |             | 200–480        |
| Точность поддержания температуры, °С |             | ±3             |
| Сопротивление наконечника, Ом        |             | 0.4            |
| Стандартный наконечник               | Паяльник    | 44-415404      |
|                                      | Термопинцет | 46-060102      |
| Вес, кг                              |             | 2              |

Параметры паяльных станций SUPERPOWER 169 и SUPERPOWER 169D приведены в табл. 1.

### 168-3С

Паяльная станция модели 168-3С состоит из электронного блока управления и паяльника с нихромовым нагревателем с термопарой, расположенной на конце корпуса нагревательного элемента. В модели используется аналоговый регулятор температуры, светодиодный и стрелочный индикаторы нагрева. Скорость нагрева до рабочей температуры составляет 45 секунд. Станция поставляется со стандартным паяльником 207ESD, а для проведения тонких работ предусмотрен минипаяльник 206ESD мощностью 30 Вт. Для демонтажа компонентов дополнительно можно приобрести термопинцет TWZ-50.

Параметры паяльной станции 168-3С приведены в табл. 2.

### LT-80

Паяльная станция модели LT-80 (рис. 3) разработана для удовлетворения текущих и будущих требований

производств электроники, студентов и любителей в условиях действия директивы RoHS. Также эта станция находит применение при изготовлении рекламной продукции, пайке корпусов, теплоотводов, листов металла и пр.

Паяльная станция состоит из электронного блока управления и паяльника с нихромовым нагревателем с термопарой, расположенной на конце корпуса нагревательного элемента. Паяльник соединен со станцией неразъемным соединением. В модели используется аналоговый регулятор температуры и светодиодный индикатор нагрева. Скорость нагрева до рабочей температуры составляет 45 секунд. Доступны различные легкозаменяемые наконечники для паяльника SIA-80V.

Схема «Нулевое напряжение», применяемая в станциях с нихромовым нагревателем паяльника, полностью компенсирует выбросы напряжения и гарантирует защиту электронных устройств от электростатического напряжения.

Параметры паяльной станции LT-80 приведены в табл. 2.

Таблица 2. Параметры паяльных станций 168-3С и LT-80

| Параметр                             |                      | Значение         |                |
|--------------------------------------|----------------------|------------------|----------------|
| Модель паяльной станции              |                      | 168-3С           | LT-80          |
| Модель термоинструмента              | Паяльник             | 207ESD           | SIA-80V        |
|                                      | Минипаяльник (опция) | 206ESD           | –              |
|                                      | Термопинцет (опция)  | TWZ-50           | –              |
| Питание термоинструмента, В          |                      | 24               | 32             |
| Мощность термоинструмента, Вт        | Паяльник             | 60               | 80             |
|                                      | Минипаяльник (опция) | 30               | –              |
|                                      | Термопинцет (опция)  | 50               | –              |
| Диапазон температур, °С              |                      | 150–450          | 250 – 500      |
| Точность поддержания температуры, °С |                      | ±3               |                |
| Сопротивление наконечника, Ом        |                      | 0.4              |                |
| Стандартный наконечник               | Паяльник             | 44-415404        | 44-240603-1080 |
|                                      | Минипаяльник (опция) | 44-413204 (*856) | –              |
|                                      | Термопинцет (опция)  | 46-060102        | –              |
| Вес, кг                              |                      | 2                |                |