

# "Просто" паяльник

## ERSA

Фирма ERSA, являющаяся на протяжении 80 лет крупнейшим поставщиком промышленного паяльного оборудования в Европе, не оставляет вниманием и массовый рынок паяльного инструмента. Каков "обычный" паяльник сегодня? Знакомьтесь: паяльник ERSA.

### О роли личности в истории

Что мы знаем о родоначальниках паяльного инструмента? Кажется, что паяльник был всегда, и примерно в том же виде, в каком существует поныне. Между тем, мировая история паяльного жанра имеет своих героев. К ним относится и талантливый немецкий инженер Эрнст Сакс (Ernst Sachs). В 1921 году инженер Сакс изобрел и запатентовал конструкцию промышленного электрического паяльника "молоткового" типа (он же "паяльный топорик") для лудильных работ.



Предпринимательский гений Эрнста Сакса позволил основать компанию с созвучным именем **ERSA** и к середине века расширить масштабы поставок паяльного инструмента ERSA из Германии на всю европейскую территорию. Плод технического творчества инженера Сакса стал прототипом для дальнейшего развития электрического паяльника как в самой компании ERSA, так и за ее пределами. Дух соревновательности при позитивном отношении к конкурентам выразился позднее в соучреждении фирмой ERSA национальной выставки технологического оборудования. Сегодня ее знают все профессионалы: это крупнейшая в мире выставка PRODUCTRONICA, проходящая в Мюнхене осенью каждого нечетного года. Однако, вернемся к паяльнику.

### Чемпионы в "тяжелом весе"

Современный инструмент ERSA для "тяжелых" работ приведен на рис. 1. Паяльник молотковой конструкции мощностью 550 Вт весит 1,7 кг, нагревается до температуры 600°C за 7 минут, имеет клиновидное жало шириной 35 мм. Его 300-ваттный собрат весит 870 г, нагревается до температуры 470°C за 5 минут и имеет клиновидное жало шириной 25 мм. Примерно такие же характеристики у паяльников мощностью 250/350 Вт с продольным жалом (слева на рис. 1). Стоит отметить, что кроме лудильных работ для сверхмощных паяльников характерна и такая область применения, как выжигание на дереве, коже и пластмассе с использованием специальных насадок-штампов.

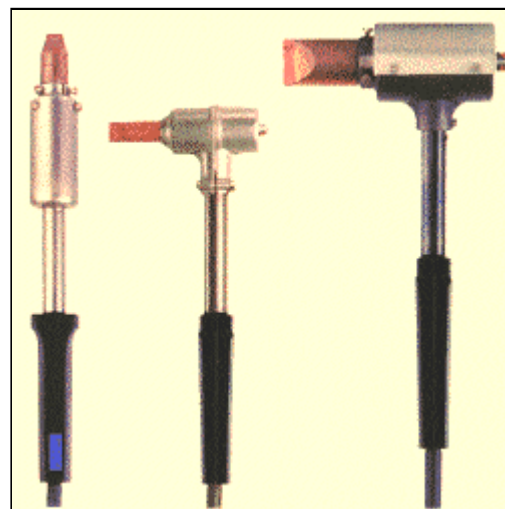


Рис. 1. Супермощные паяльники до 550 Вт

## Инструмент для "тяжелых" работ

К категории "инструмент электрика" относят паяльники мощностью от 40Вт до 150 Вт, подразделяя их на две группы, граница между которыми пролегает в области 80 Вт. Типичным представителем первой группы является инструмент ERSA-150 (рис. 2): он весит 245 г, нагревается до температуры 450°C за 3 минуты и имеет долговечное (многослойное) жало изогнутой клиновидной формы с рабочей гранью шириной 5,3 мм. Схожими параметрами характеризуется паяльник ERSA-80, обладающий более широким спектром прямых и изогнутых паяльных жал — как долговечных многослойных, так и дешевых медно-никелевых. Инструмент мощностью 150 Вт применяется для пайки медных проводников с площадью сечения до 6 кв.мм, 80-ваттный инструмент — до 4 кв.мм, а 50-ваттный — до 2,5 кв.мм. Такие ориентиры рекомендуется иметь в виду при выборе паяльника для "тяжелых" работ.

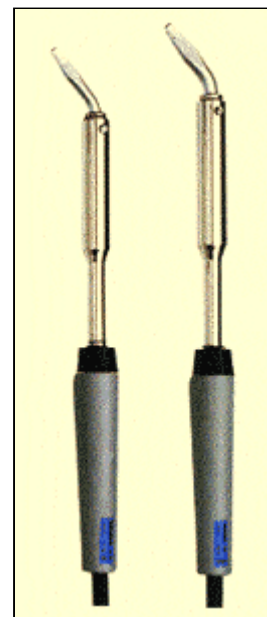


Рис. 2. Мощные паяльники 80-150 Вт

## Инструмент электрика

Паяльник ERSA-30S мощностью 40 Вт (рис. 3) весит 80 г и разогревается до температуры 420°C за 2 минуты. Монолитное жало крепится прижимным винтом внутри нагревателя. Жало клиновидной конструкции можно заменить конусообразным. Паяльник ERSA-30S поставляется автономно и в составе ремонтного набора Workbox-40 (рис. 3) вместе со сменным жалом, антистатическим поршневым оловоотсосом VAC-3 (объем камеры 10 куб.см), чистящей губкой (не забудьте смочить водой!), резиновой манжетой-подставкой и 7 граммами высококачественного трубчатого припоя Sn60Pb38Cu2.

В 2001 году в продажу поступил сетевой (220В) импульсный паяльник-пистолет ERSA MultiSprint (рис. 4). Перспектива рыночного успеха этой модели основана на сочетании таких ее преимуществ, как доступная цена, очень быстрый разогрев (до 20 секунд), сверхлегкая рукоятка (100 г), термоустойчивый шнур, и главное - конструкционная совместимость с десятками паяльных жал и насадок серий 832/842, используемыми в профессиональных паяльно-ремонтных станциях ERSA. Прежде такой совместимостью обладал только паяльник ERSA MultiPro (о нем речь пойдет ниже), мощность которого - 25 Вт, - недостаточна для прогрева массивных соединений. Паяльнику MultiSprint со стартовой мощностью разогрева 150 Вт и средней рабочей мощностью 75 Вт такие задачи соответствуют вполне. Температура жала поддерживается вручную периодическим нажатием кнопки на рукоятке паяльника (продолжительность нажатия - не более 15 секунд на каждую минуту). Разумеется, на точный контроль температуры при таком способе регулирования рассчитывать не приходится, но это и не требуется от данного инструмента.



Рис. 3. Паяльник 40 Вт и набор Workbox-40



Рис. 4. Импульсный MultiSprint

## Инструмент электроника

Паяльники в диапазоне мощности 15–25 Вт наиболее близки нуждам специалистов по ремонту бытовой электронной техники. Остановимся на наиболее популярных моделях. Паяльник MultiTip 25W (25 Вт, 220 В) является копией одноименного инструмента самой недорогой паяльной станции ERSA MS250 и, стало быть, может использоваться с той же серией паяльных жал 172. Сетевой (220В) вариант паяльника MultiTip 25 Вт имеет малоинерционный нагреватель и весит всего 34 г. Максимальная температура 450°C, время нагрева 60 с. Для обеспечения плотного контакта внутренней поверхности жала с металлическим кожухом нагревателя используется пружинный боковой прижим. Вообще, нагрев полого паяльного жала изнутри в непосредственной близости от его рабочей части (а не снаружи у основания) является принципиально эффективным решением, ибо подача тепла к точке пайки осуществляется быстрее, чем в случае с монолитным жалом, нагреваемым через основание. Сетевой паяльник MultiTip 25Вт поставляется как автономно, так и в ремонтном наборе Workbox-25 (рис. 5) вместе со сменным жалом, антистатическим оловоотсосом VAC-3, чистящей губкой (смочить водой!), проволочной подставкой и 7 граммами высококачественного трубчатого припоя Sn60Pb38Cu2.



Рис. 5. MultiTip 25 Вт и набор Workbox-25

Более новая модель 25-ваттного паяльника - MultiPro (рис. 6) конструкционно совместима с десятками жал серии 832 для паяльных станций ERSA, и в этом ее сходство с моделью MultiSprint в смысле унификации. Для обеспечения плотного контакта полого жала с нагревателем используется продольное подтягивание жала с помощью пружины. Вес инструмента 60 г, макс. температура 480°C, время нагрева 25 с.

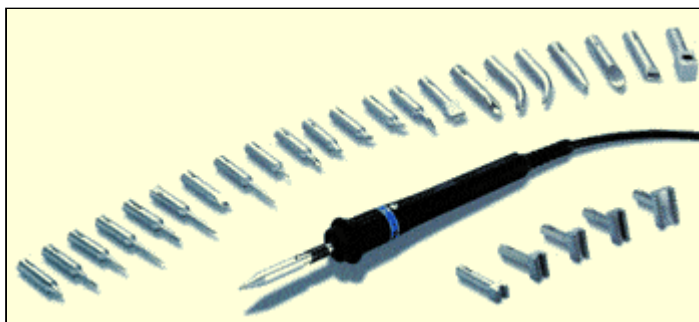


Рис. 6. Паяльник MultiPro 25 Вт и серия жал/насадок 832

## На стартовой черте

Каждый инструмент находит своего потребителя - будь то профессиональная ремонтная станция или обычный паяльник. При выборе инструмента проанализируйте его технические параметры, поинтересуйтесь ценой, примите во внимание долговечность и разнообразие сменных паяльных жал, а возможно и насадок для выпаивания. Учтите отзывы специалистов о репутации торговой марки, удостоверьтесь в гарантиях продавца и - за дело! С добротным инструментом в руке вы раздвигаете горизонты своих возможностей и повышаете свои шансы выдержать конкурентную гонку. С инструментом ERSA побеждать легче!