

Мелкие инструменты

Опубликовано в рубрике "[Инструменты](#)", 30 августа, 2010.

Тэги: [инструменты](#)

Кроме паяльника, у меня на столе валяется куча разных нужных и не очень предметов, которые с разной периодичностью используются в процессе созидания нового. Вот сейчас я сгреб все со стола и решил немного написать о каждой вещичке. Думаю, что у каждого паяльщика должен быть подобный набор, итак:



1. Нож

Хороший нож – это важно. Ножем можно вырезать отверстия в корпусах, перерезать дорожки на платах, зачищать провода, резать вены, удалять жабры. Нож должен постоянно быть острым.

Мой выбор – канцелярский нож.



Никаких скальпелей! Монолитные скальпеля дороги, и предназначены для того, чтобы в кишках копаться, а не метал (пусть даже ножки микросхем) резать. Скальпеля со сменными лезвиями – это тот-же канцелярский нож, но с очень неприятным глюком в виде отстегивающихся насадок при давлении под определенным углом.

Даже и не думайте покупать сменные лезвия для канцелярского ножа – хрень полная. Я не знаю, по какой причине, но сменные лезвия в стопицот раз тупее, чем те, которые продаются с ножом.

2. Пинцет

Какой пинцет выбрать – дело сугубо индивидуальное, но я на дух не переношу изогнутых пинцетов. Я пользуюсь прямым пинцетом, купленным за 15 гривен несколько лет назад, и всем доволен.



Пинцет используется при пайке СМДшек, для ковыряния платы, удаления полипов флюса. Пока он был острым, я даже умудрялся с его помощью дорожки перерезать.

3. Каллипер (он-же Штангенциркуль)

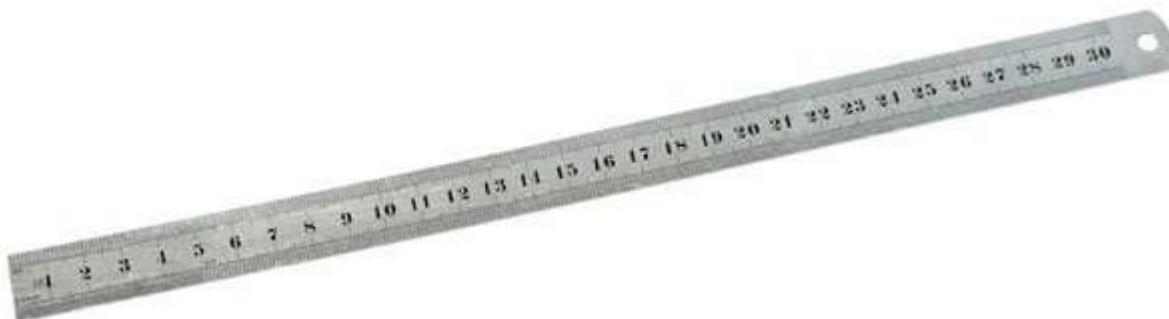
Вообще незаменимая штука, поэтому если у тебя еще нет каллипера, беги и покупай. Покупать советую самый хороший, ибо он служит веками.

Я долгое время пользовался обычным (не цифровым) каллипером. Зря. Кроме того, что цифровой позволяет быстрее проводить измерения, так он еще и точнее на порядок, а это значит, что им можно вполне успешно замерять диаметры тонких проводов. Микрометр теперь лежит без дела.



4. Линейка

Каллипер – это хорошо, но часто нужно прочертить что-то по прямой. Для этого нужна линейка. Линейка нужна хорошая, примерно такая:



5. Карандаш

К линейке нужно то, чем собственно будем рисовать.

Даже и не думайте о обычных деревянных карандашах. По мере стирания, толщина грифеля незаметно увеличивается, и точность “сем раз отмерь” становится никуда не годная. Когда мы с Рэем конструировали теслу, под рукой был только ужасненький овальный (O_o) карандаш с толщиной грифеля в пару миллиметров. Кто бы знал, как тогда мне хотелось плеваться!



Я использую автоматический карандаш с диаметром грифеля 0.3. С таким постоянно будет получаться тонкая линия. Если хочется словить настоящий кайф, то поищи карандаши с подпружиненной пишущей частью. Я не знал, что такие бывают, пока мне не достался такой. Ощущения и результаты при черчении им просто потрясающие.

6. Кусачки (они-же бокорезы)

История этих кусачек уходит далеко в прошлое. Я купил их в чипо-дипе еще когда учился в МФТИ. Что я ими только не делал. И гвозди кусал, и винты-шурупы. Они остаются в идеальном состоянии. Замечательная вещь. Единственный опознавательный знак, который остался – это

надпись "Legion".



7. Стриппер

Этот инструментик я купил совсем недавно – около года назад, но он успел хорошо зарекомендовать себя.

Идея следующая – в режущей кромке есть дырочка. Туда кладется провод, при сдавливании изоляция прорезается, и одним легкими движением удаляется. Преимущества такого стриппера в том, что он зачищает провод любой толщины. Недостаток – нужно определить момент перерезания изоляции так, чтобы провод остался цел. За пару десятков попыток я приноровился, и все пошло как по маслу. Если нужно зачистить кучу одинаковых проводов, то можно ограничить угол закрытия винтиком.





Как бонус – вполне неплохого (но, намного уступающего “легиону”) качества бокорезы. Если кому захочется такие-же, то они называются Pro'sKit 6PK-223

8. Кисточка и крышечка

Тему о стиле пайки можно обсуждать долго. Я приучился паять следующим образом – беру, и погружаю компонент (если он мелкий, 0805, к примеру) в налитый в крышечку от колы флюс, устанавливаю на плату, потом прислоняю паяльник с припоеем. С пшиком компонент припаивается.

Если компонент побольше, то приходится сначала устанавливать его, а потом наносить флюс. Для этого служит кисточка.



Кусочек кисточки закрыт термоусадкой, чтобы она не набирала слишком много флюса.

9. Отвертки

Отцовский набор часовых отверток с плоским хвостиком. Служат для любых винтиков, в том числе и тех хитровыдуманных, что стоят в мобилках





Где сейчас найти такой (по качеству) комплект – ума не приложу.

10. Зажигалка

Часто лень доставать фен, чтобы усадить термоусадку. Для этого можно использовать обычную зажигалку. Удобная и не занимает много места.



11. Держалка

Штука тоже из глубокой древности. Используется для запайки разных проводов, когда просто двух рук не хватает. Лупа оказалась **совершенно** бесполезной, поэтому если будете покупать, покупайте без лупы.





Вот собственно и все инструменты (помимо паяльника и вентилятора), которые оказались у меня на столе.