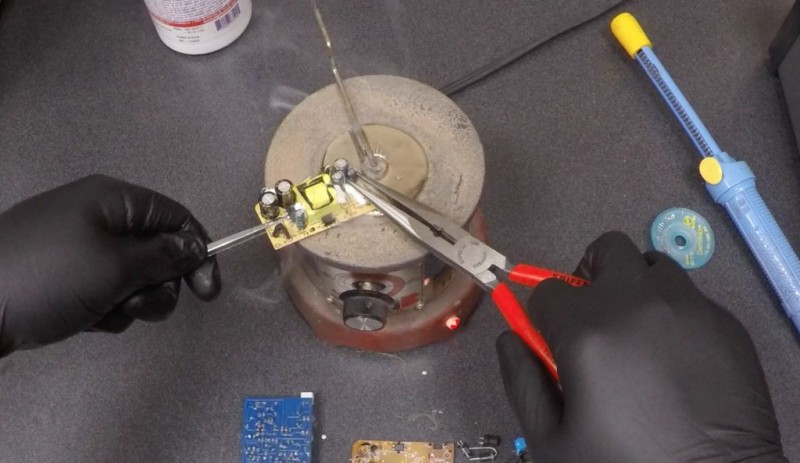
9 способов демонтажа электро - радиодеталей

Предлагается обзор нескольких способов демонтажа электро - радиодеталей с плат, ознакомится с которыми будет полезно, особенно если приходится занимаеться ремонтом электроники или сборке электрокомпонентов для своих самоделок.

 Шаг 1: Демонтаж на «паяльной ванне» и другие «грубые» способы



Первый способ самый «разрушительный» и его можно применять лишь, когда вы не планируете сохранить плату в целостности. Им пользуются для одновременной выпайки большего количества деталей. В практике радиомонтажника очень много используется печатных плат, порой устаревших или доставшихся по какому-то поводу, где находится множество установленных радиодеталей. Порой по надобности приходится их выпаивать.

Чтобы немного ускорить процесс нижнюю сторону платы можно покрыть флюсом, но это не обязательно, а далее, удерживая плату пинцетом над паяльной ванной, плоскогубцами вынимаем все необходимые радиодетали.

Действенной альтернативой этому способу является использование небольшой бутановой или пропановой горелки для нагрева нижней стороны платы перед тем как вынуть их плоскогубцами. И вообще, отлично если вы обладатель бунзеновской горелки с ситом на штативе.

Если вы выпаиваете детали для поделок, то не бойтесь использовать для обрезки платы такие инструменты как ножовка по металлу или большие ножницы.

Есть еще один «грубый» способ: нагреть припой на радиодеталях и стукнуть плату о край контейнера. Детальки при этом, как правило, выпадают, если нет, то побольше разогрейте припой. Во время этого способа обязательно надевайте защитные очки, чтобы расплавленный припой не попал в глаза.

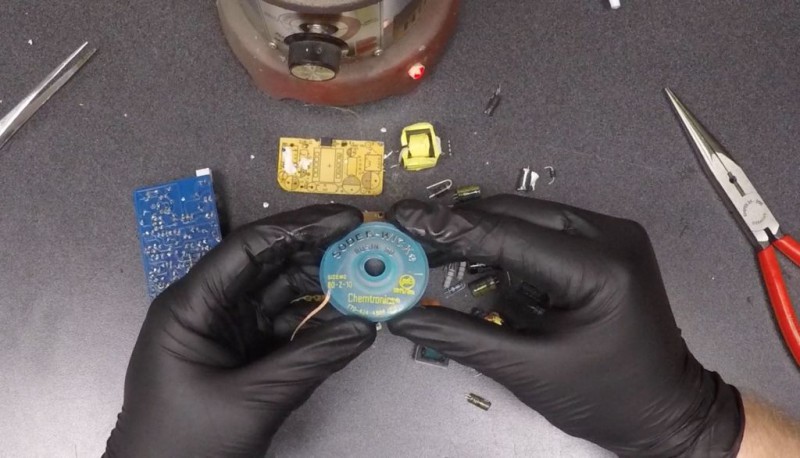
ВНИМАНИЕ! Все описанные здесь способы выпаивания радиодеталей необходимо осуществлять в хорошо проветриваемом помещении, а при использовании горелок, то еще и в респираторе.

 Шаг 2: Ручной «оловоотсасыватель»



Для демонтажа электродеталей можно использовать и такое приспособление, как [«ручной оловоотсасыватель»,](http://amzn.to/1JlYRau) который хорошо себя ведет для выборочного удаления припоя через отверстия в печатной плате. Маленькие и дешевые варианты такого устройства менее функциональные, и хотя они преподносятся как «компактные», но из-за ограниченной длины и небольших цилиндров работают не качественно.

 Шаг 3: Фитиль, впитывающий припой





Впитывающий фитиль это по-существу медная оплетка, которая при нагреве впитывает припой. [Качественный впитывающий фитиль](http://amzn.to/1J10krV) должен хорошо удерживать припой. Пользоваться им просто — накройте им то место, с которого вы хотите удалить припой, и проведите по нему разогретым паяльником. Припой при этом должен довольно быстро впитаться, если же нет, то вероятней всего ваш фитиль плохого качества, и исправить это можно с помощью небольшого количества [флюса](http://amzn.to/1S2hRlx) — нанесите флюс на фитиль и приложите этим местом к контакту, с которого нужно удалить припой. Также можно перед «впитыванием» подпаять еще припоя к контакту, если на нем слишком мало этого припоя и он не впитывается.

 Шаг 4: Аппарат для удаления припоя



Если вы ремонтируете большое количество плат, то вам определенно нужен такой агрегат как этот. Он представляет собой паяльник с отверстием по центру жала, которое соединено с вакуумным насосом. Для демонтажа просто прикладываем кончик к припою на контакте и наблюдаем, как он всасывается. Но сказать, что только этого приспособления достаточно, я не могу.

Шаг 5: Паяльная станция



Для одновременной выпайки большого количество деталей поверхностного монтажа лучшим вариантом является[паяльная станция с феном](http://amzn.to/1S2iICE)и опцией регулируемого нагрева. Если вся плата заполнена деталями поверхностного монтажа, то можно просто «счистить» все компоненты как только плата разогреется, при этом для каждой детали используется насадка подходящей формы.

Можно конечно использовать обычный термопистолет, но при этом будьте осторожны, так как можно повредить другие радиодетали и саму плату.

Шаг 6: Демонтажный пинцет



Великолепная вещь для выборочного удаления деталей поверхностного монтажа это [пинцет с подогревом](http://amzn.to/1S2bj6y). После того как он достаточно нагрет, компоненты просто «вырываются» им с печатной платы.

 Шаг 7: Термостол



Для нагревания плат до нужной паяльной температуры можно использовать [высоко мощный электрический термостол](http://amzn.to/1S2f8Zf). Если у вас его нет, то поступите так, как некоторые заменяют его обычной сковородой на кухонной плите, чтобы демонтировать электродетали.

 Шаг 8: Сжатый воздух

Перед тем как удалять припой с плат данным способом, необходимо обязательно надеть защитные очки. После этого можно паяльником разогреть контакт и с помощью потока воздуха из баллончика «сдуть» припой.

Способ довольно грязноватый, и я рекомендую применять его для плат, из которых вам нужны лишь детали, потому что по окончании припой у вас будет повсюду. Повторяюсь, немного грубовато, но это работает.

 Шаг 9: «Тяжелый» способ

Если имеются лишь паяльник и немного припоя, то и в этом случае можно удалить припой с контактов, но это будет намного сложнее, чем вышеописанные способы. Суть в том, чтобы подпаять еще припоя к контакту, и это реально помогает при выпайке деталей с несколькими выводами. В таких случаях очень трудно быстро и одновременно нагреть все выводы, но если добавить флюса и приличное количество припоя, то это ускорит процесс. Существует даже специальный [низкотемпературный провод-припой](http://amzn.to/1J1jOfY)который как раз и используется для выпайки электрокомпонентов. Вместо провода-припоя для ускорения процесса удаления припоя можно использовать низкотемпературную паяльную пасту, удобно использовать ту, которая поставляется в тюбике-шприце.

Еще один способ выпайки компонентов поверхностного монтажа, но знайте что это не очень хорошо, — очень аккуратно срезать припой с помощью тонкого ножа или лезвия. Нагрейте дополнительный припой и с помощью впитывающего фитиля расчистите участок платы, а затем «подрежьте» припой на контактах как можно ближе к телу компонента. Не используйте для этого ножницы, так как ими, вы скорее всего повредите подложку платы.