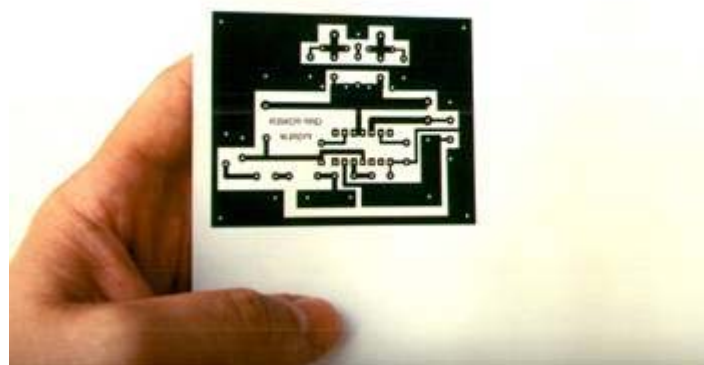


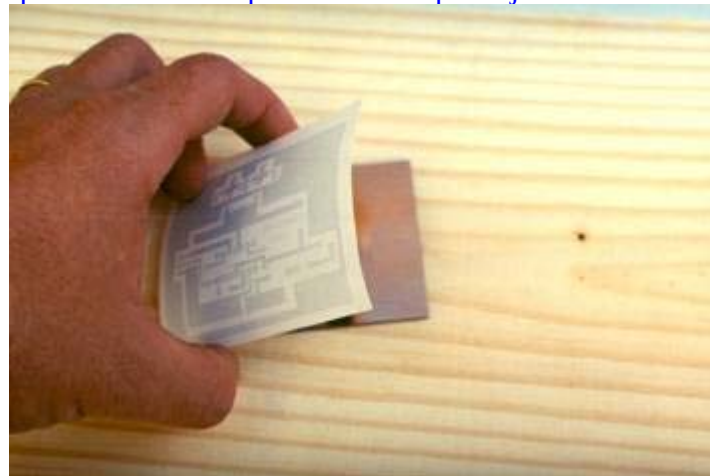
PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO



1.º Passo – Desenhe o *lay-out* do circuito utilizando qualquer *software* para circuitos eletrônicos; eu utilizo o Tango para ambiente DOS. Caso você já tenha o desenho em algum formato de imagem, pode utilizá-lo normalmente. Imprima com **impressora laser** o desenho em uma folha de papel fotográfico para **impressora jato de tinta** (eu tenho utilizado com excelentes resultados o papel EPSON código S041117) e verifique se o tamanho e as trilhas estão corretas.



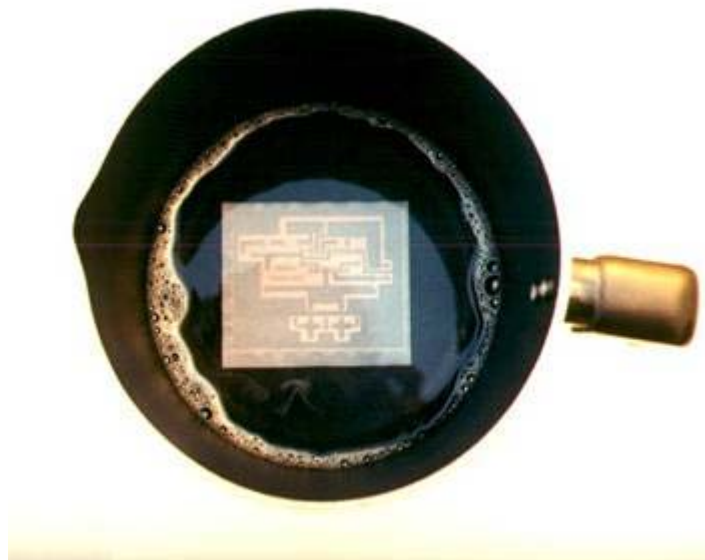
2.º Passo – Prepare a placa limpando a superfície de cobre de sujeira, oxidação e gordura, utilize algum produto químico ou se preferir, passe lã de aço (Bom-Bril) que dá o mesmo resultado. Coloque o papel com a face impressa sobre a placa já cortada no tamanho exato.



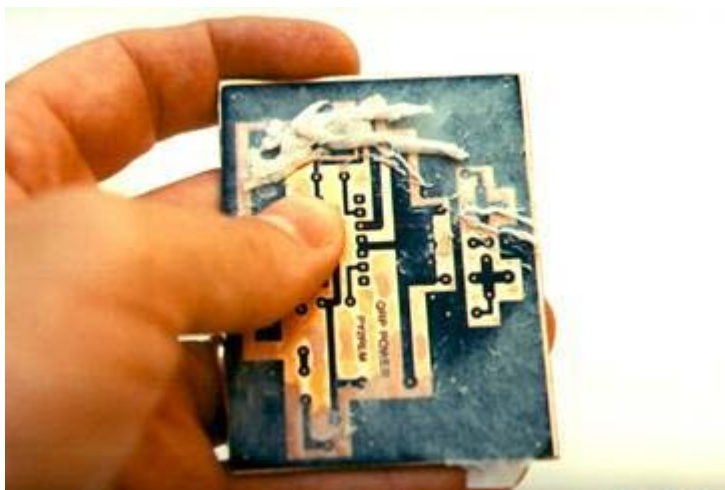
3.º Passo – Com um ferro de passar roupas bem quente, pressione o papel sobre a placa, não é necessário friccionar, apenas faça pressão por aproximadamente 2 minutos. Escolha bem a superfície onde vai apoiar a placa, evitando estragar alguma superfície com o calor do ferro. Cuidado também para não exagerar ao fazer pressão e acabar danificando o ferro de passar e arrumar confusão com a patroa.



4.º Passo – Feito isso, o toner impresso no papel estará preso no cobre da placa. NÃO caia na tentação de puxar o papel nesse momento; calma, ainda restam alguns passos. Prepare uma pequena vasilha com água quente e um pouco de detergente, quantidade suficiente para cobrir a placa. Mergulhe sua placa na água e aguarde cerca de 30 minutos. Isso irá amolecer o papel e facilitar sua retirada.

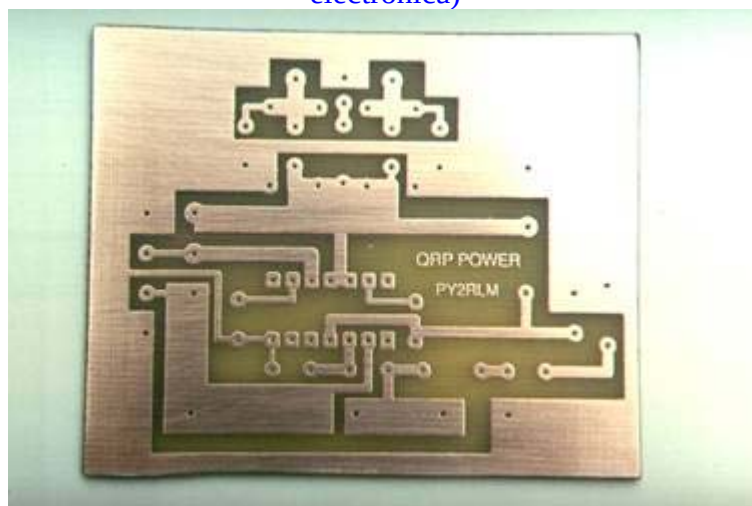


5.º Passo – Agora sim é a hora de retirar o papel. Friccione as pontas dos dedos sobre ele - não é preciso muita força -, pois o papel molhado é fácil de sair. Se for preciso molhe algumas vezes a placa na água da panela e vá fazendo o movimento com os dedos até retirar todo o papel.



6.º Passo – Proceda a corrosão do cobre não protegido pelo toner. Após a corrosão ele é retirado com auxílio mais uma vez da lã de aço. Passe uma fina camada de verniz protetor, perfure a placa e

ela está pronta, tão perfeita quanto a produzida por métodos profissionais.
(para a corrosão utilizar percloroeto de ferro ou outro, que poderá ser adquirido nas lojas de electrónica)



Para placas de dupla face, primeiramente faça um lado seguindo os seis passos descritos, porém na hora da corrosão proteja o lado sem toner com adesivo tipo papel contact, perfure a placa para ter referências na outra face e proceda novamente os seis passos, protegendo na hora da corrosão a face já pronta.

Atenção: Esse processo só funciona com impressões feitas a partir de uma impressora à laser, pois utilizam o toner na impressão que possui partículas metálicas que ficarão aderidas no cobre durante o aquecimento com o ferro de passar; portanto impressoras jato de tinta não funcionam. Acredito que uma cópia em máquinas de xérox deva dar o mesmo resultado, já que seu processo de impressão utiliza também o toner.

Já tentei várias maneiras para fazer minhas placas em casa, sem dúvida essa foi o melhor que encontrei, surpreendendo pelo resultado obtido.

Original em <http://www.qsl.net/py2rlm/PCI.html>