

Postupak prenošenja tonera sa laserskog štampača

1. korak

Štampanu pločicu nacrtanu u nekom od programa (Protel, OrCad, MentorGraphics, Eagle ili sl.) otštampati na **laserskom** štampaču. Figure 1

Upozorenje – pločicu otštampati kao mirrored (pogledaj slova na slici Figure2).

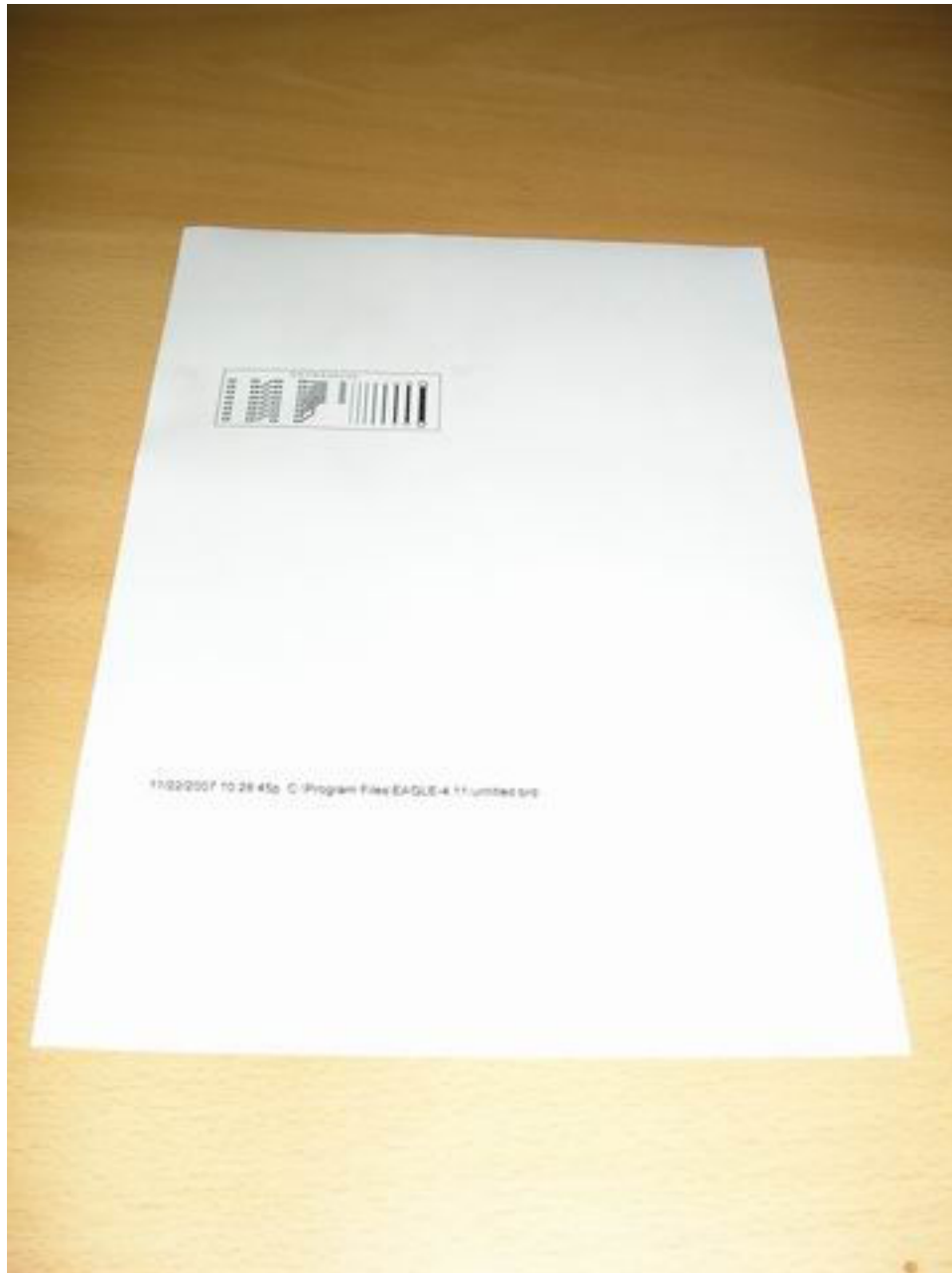


Figure 1

2. Korak

Na papir na kome se nalazi otstampana pločica zalepiti komad šarenog lepljivog papira.
Figure2

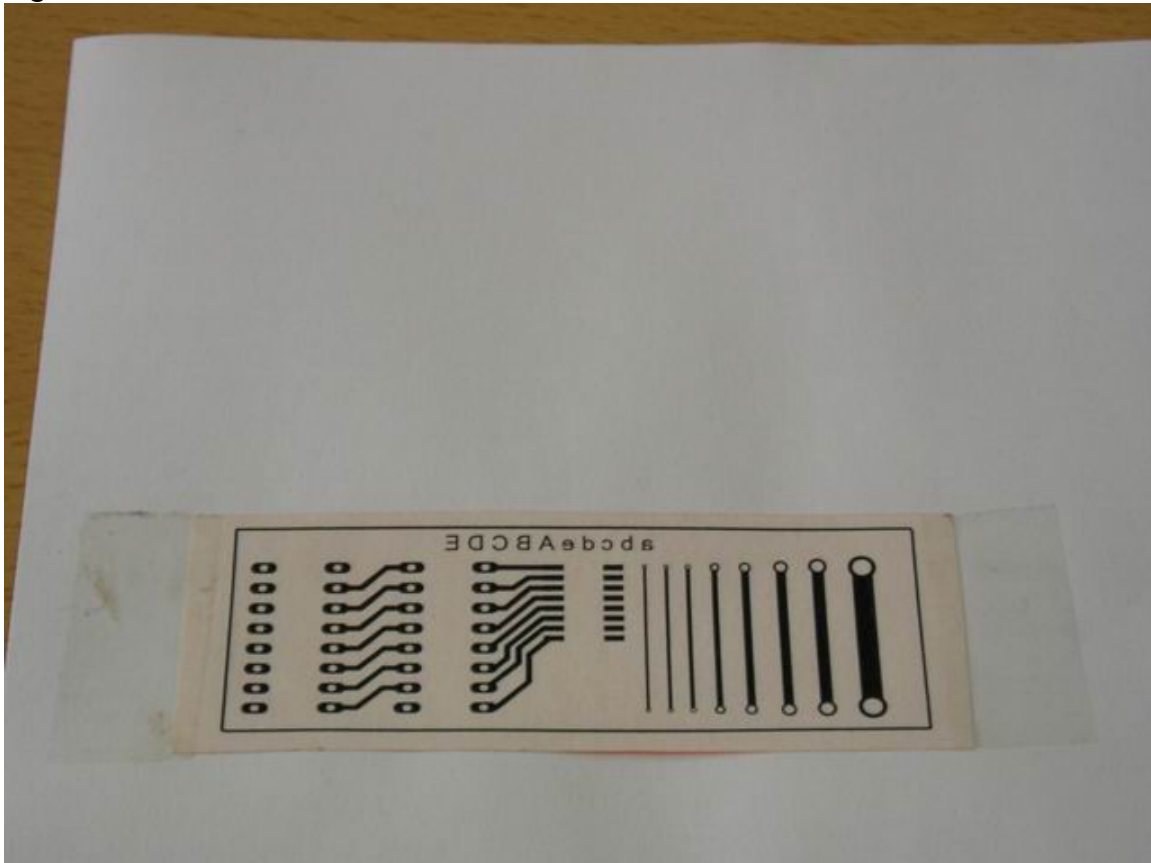


Figure 2

Ovaj papir je sa jedne strane u boji a sa druge strane ima povlak koji sa dodirrom vode postaje lepljiv (slično kao poštanski koverat). Može se naći u knjižarama. Deca u obdaništu ga koriste za svoje radove. ☺ Lepljiva strana treba da bude okrenuta na gore i na nju se nanosi toner. Ovaj papir vam neće uništiti toner (valjak) jer dok je suv nije lepljiv. Papir staviti u štampač (fotokopir mashinu), namestiti toner na maximum i otštampati. Na sledećoj slici – Figure3 se vidi da je toner probio na drugu stranu šarenog papira. To je zato što je papir tanak a intenzitet tonera povećan na maximum. Upotrebljen je štampač HP LaserJet1100.



Figure 3

Sa "lepljive" strane se vidi motiv pločice. – Figure 4

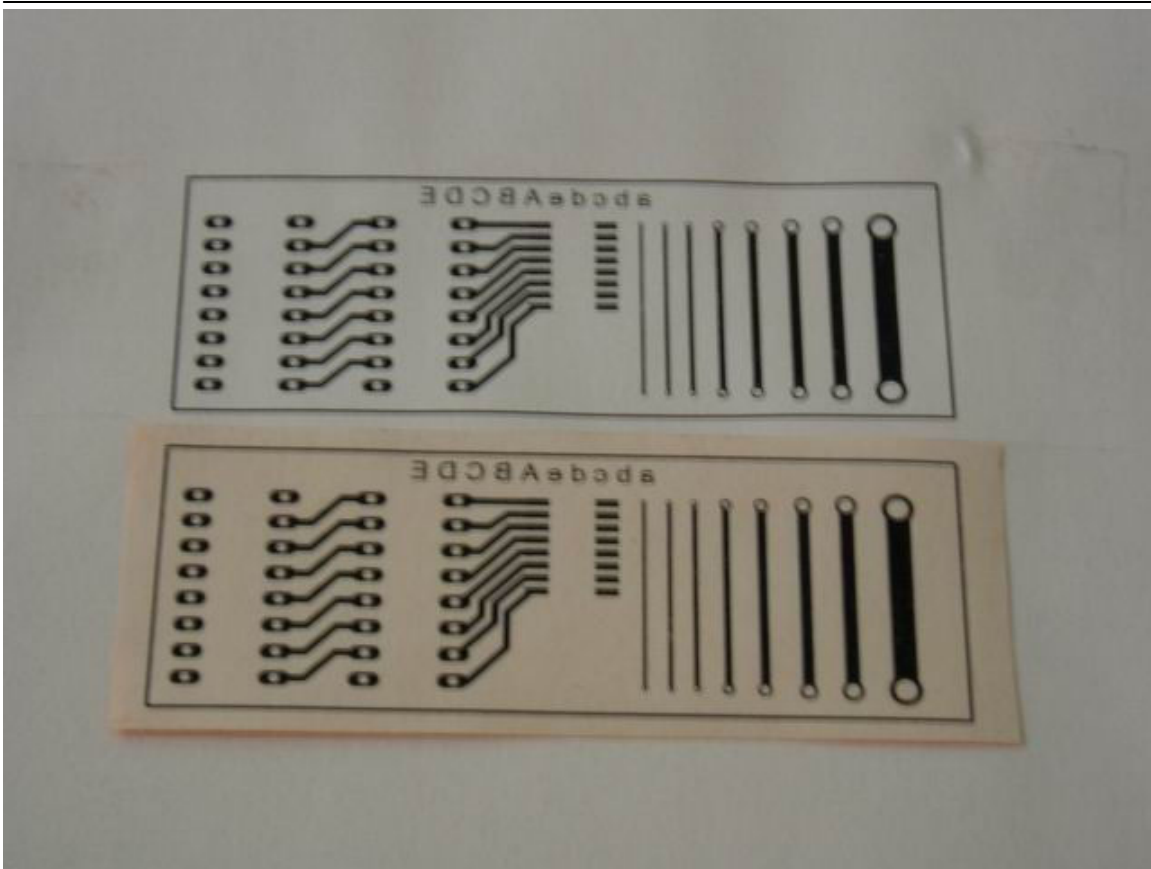


Figure 4

3. Korak

Komadić šarenog papira staviti na podlogu tako da strana sa tonerom bude okrenuta na gore. Kao podlogu je dobro koristiti ravnu površinu, koja može da izdrži toplotu. Ovde je upotrebljena obična daska za sečenje luka. ☺ Na podlogu treba staviti komad platna od materijala koji može da izdrži potrebnu temperaturu. Najbolji je pamuk, lan ili slično. Figure 5

Na komadić šarenog papira staviti pločicu (pentinaks, vitroplast) tako da strana bakra bude okrenuta na dole – prema papiru sa tonerom. Figure 6



Figure 5



Figure 6

4. Korak

Ogrevno telo (peglu) zagrijati na potrebnu temperaturu. Ovo je kritičan korak i “potrebnu temperaturu” mora svako da odredi iz sopstvenog iskustva. Sa jedne strane svaka pegla ima drugacije namešten termostat, sa druge strane temperatura sa kojom se prenosi toner sa štampača i toner sa fotokopir mashine je uvek drugačija. Ovo je kritičan korak celog postupka i zato je potrebno prvo isprobati ne bi li se našla idealna temperatura. Previsoka temperatura razmaže toner, dok niska temperatura ne prenese toner kako treba. U mom sličaju je pegla bila nameštena na dve tačkice, tj. na srednju temperaturu.

Zagrejanu peglu ostaviti nekoliko trenutaka da se temperatura ustali i laganim pritiskom nasloniti na pločicu. U ovakvom položaju sa pritiskom treba ostaviti 2-3 minuta. Figure 7



Figure 7

5. Korak

Skloniti peglu a pločicu sa prilepljenim papirom ubaciti u posudu sa vodom Figure 8



Figure 8

6. Korak

Čekati.... čekati.... čekati dok se papir lagano ne odvoji od pločice – otprilike 10min.
Figure 9 i Figure10

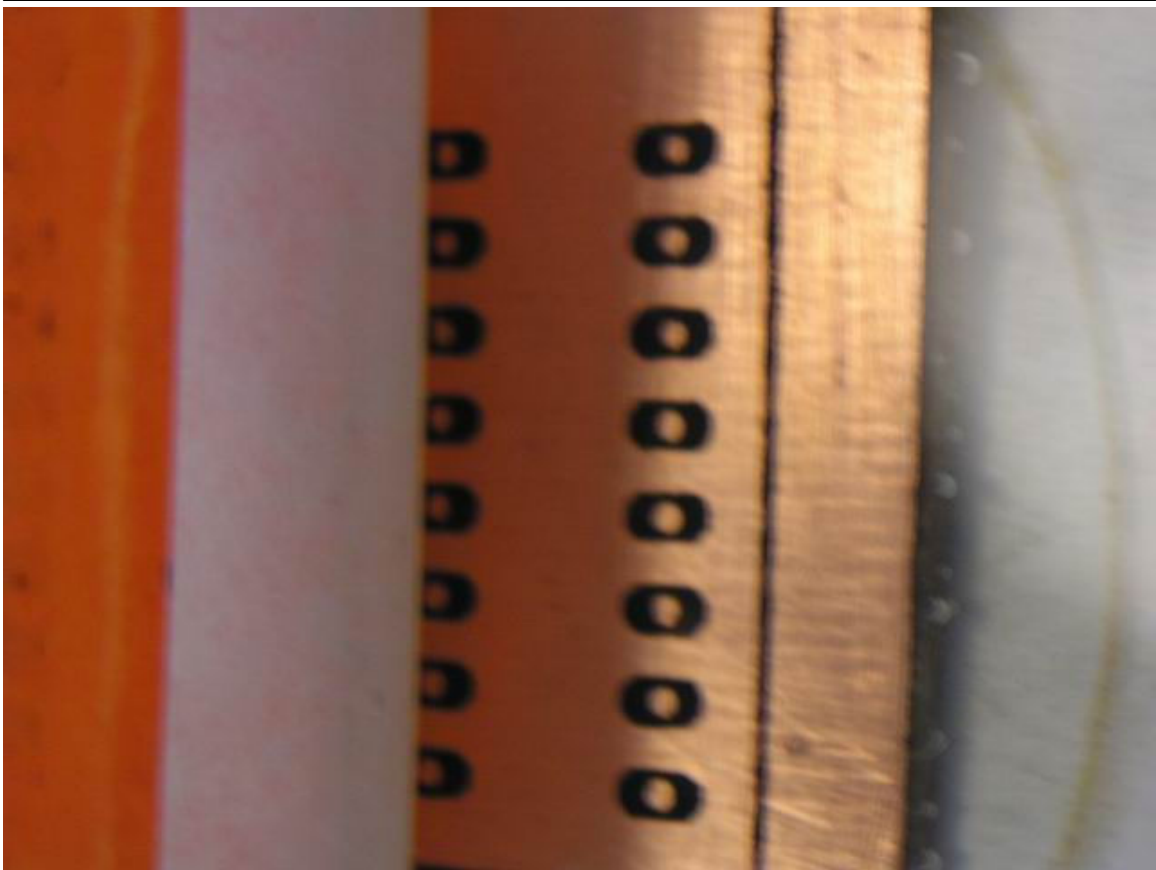


Figure 9

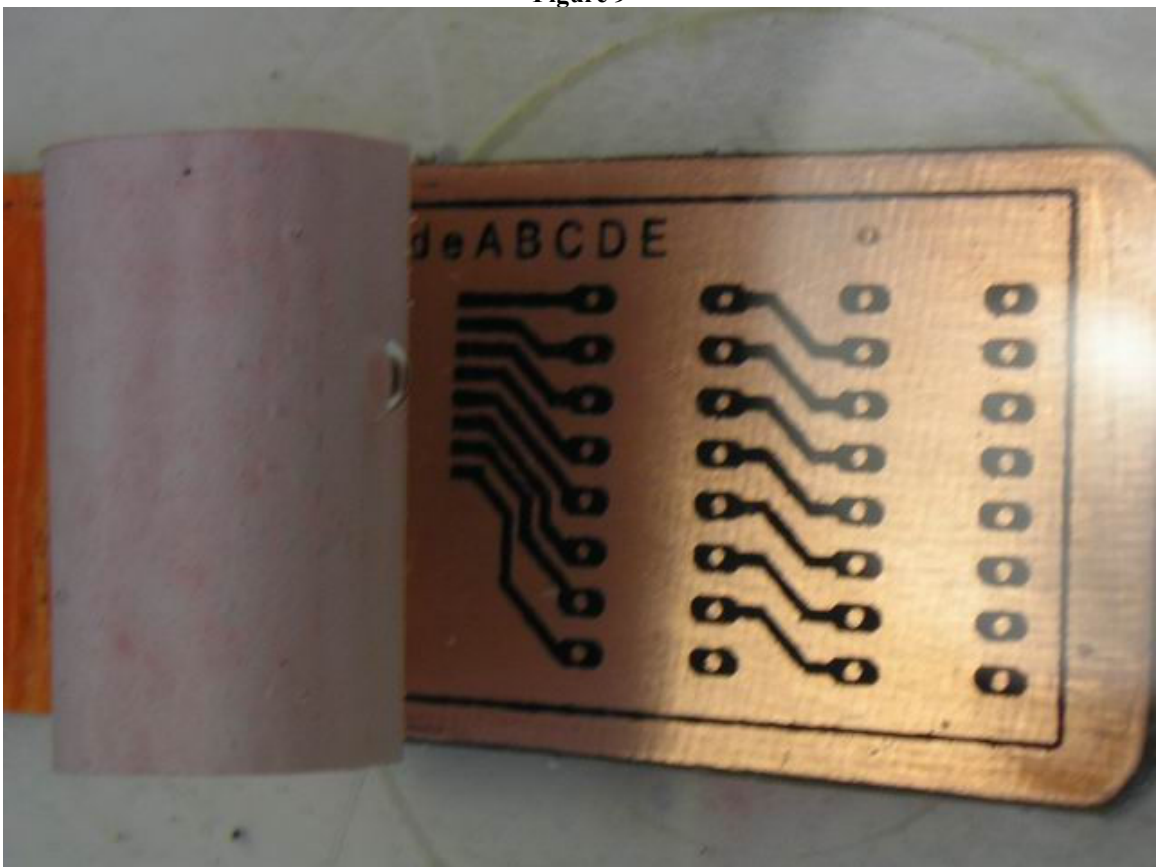


Figure 10

7. Korak

Pločicu osušiti (Figure 11) i staviti na ecovanje. Može se upotrebiti ferihlorid ili Hcl + H₂O₂. Izvaditi pločicu iz kiseline i skinuti toner acetonom. Figure 12



Figure 11



Figure 12

Zaključak

Ova metoda izrade pločice je veoma brza (pola sata laganim tempom) što je prednost u odnosu na fotopostupak ili ručno crtanje sa flomasterom, preslikavanje letrasetom ili sl. Jednostavna je – od nacrtane pločice u kompjuteru do gotove pločice je samo nekoliko koraka od kojih samo jedan zahteva malo iskustva, što je opet prednost u poredjenju sa fotopostupkom gde je potrebno mnogo više iskustva i materijala za izradu. Cena je još jedan od dobrih argumenata da se iskoristi ovaj postupak. Sa linijama tanjim od 0,5mm može da bude problema prilikom preslikavanja, ali iskustvom i ovaj nedostatak može da bude prevaziđen. Za amaterske projekte i mali tiraž pločica ovo je verovatno jedan od najboljih postupaka izrade pločica.