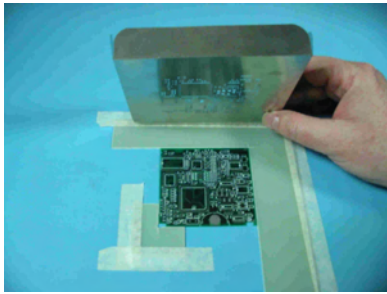
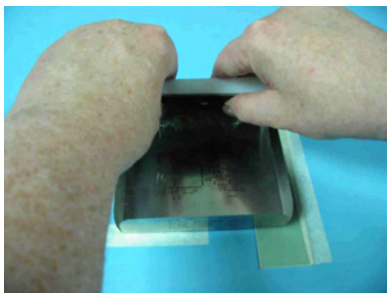


Prototypová planžeta pro SMT montáž

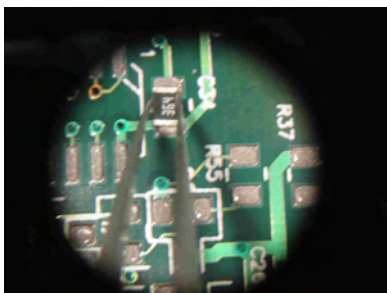
1. upevnění planžety k tisku.



2. tisk pasty na plošný spoj.



3. osazení součástek do pasty.



4. přetavení osazené desky.



Princip tisku přes kovovou planžetu : U metody tisku přes kovovou planžetu se nanáší cínová pasta přes otvory, vytvořené v kovovém plechu síly 100 – 300 um při jediném průchodu stěrky. Stěrka tlačí cínovou pastu přes vytvořený obrazec na plošky plošného spoje. Vzhledem k pevnosti materiálu leží planžeta přímo na plošném spoji, tedy nedochází k průhybu materiálu. Stěrka musí být zhotovená z tvrdé pryže, aby nedocházelo k přílišnému otěru na hranách otvorů.

Provedení plošek : Rozměry otvorů planžety pro jemné rozteče musí být takové, aby nejméně polovina pájecích kuliček přesně pasovala do otvoru planžety. Je nutné pečlivě vybírat pastu s přihlédnutím na případný obsah oxidů, protože pasta s menšími kuličkami má relativně menší povrch. Čím větší povrch, tím větší množství vzniká oxidů. Rovněž se nesmí zapomínat, že pasta zasychá. Pokud přischne malé množství pasty k rohu otvoru planžety s malou roztečí během výroby, bude to mít značný vliv na nanášený objem pasty.

Stěrka : Součástí tiskového zařízení, jak pro tisk přes síto tak přes planžetu je stěrka. V praxi se používají různé druhy stěrek, i jejich vedení je různé. Nejběžnější je ruční posun stěrku, kdy se stěrka drží v ruce nebo ve vedení a tahem ruky se posouvá. Náročnější stroje mohou mít všechny pohyby zautomatizovány. Tvary běžných stěrek jsou na našem webu.

Potřebné vybavení : a) kovová planžeta pro SMT montáž b) cínová pasta pro SMT montáž c) těrka z dostatečně tvrdé gumy pro tisk d) zvětšovací sklo, pinzeta, distanční podložky e) reflow pec na přetavení nebo horkovzdušná trouba, horkovzdušná pistole nebo podobné zařízení na přetavení desky.

Popis tisku : 1. Na plochu, na které budeme tisknout přilepíme papírovou páskou rohové zářezky o stejné síle, jako potiskovaný plošný spoj, nejlépe ze zbytků cuprextitu. Ty Vám můžeme bezplatně přibalit k planžetě, pokud si to vyžádáte. Do distančních zářezek pak vložíme potiskovaný plošný spoj. Položíme na něj planžetu a seřídíme co nejpřesněji na pájecí plošky. Pak zadní stranu přilepíme stejnou páskou tak, aby ji bylo možno odklápět nahoru. 2. Přiklopíme planžetu na plošný spoj, na horní stranu nanese proužek pájecí pasty a těrku táhneme směrem k sobě. Tímto tahem protlačíme pastu na plošný spoj. 3. Zkontrolujeme přesnost a kvalitu nanesené pasty a pinzetou přes zvětšovací sklo umístíme součástky. 4. Osazenou desku přetavíme v reflow peci. Po vychladnutí zkontrolujeme kvalitu zapájení.

Cena : 200 Kč materiál, 300 Kč vytvoření motivu, 200 Kč filmy.

Celkem 700 Kč.

www.smt-planzety.com