

Návrh viacvrstvových DPS

Viacvrstvové DPS vznikajú lisovaním a vrstvením jednotlivých materiálov určených pre vonkajšie a vnútorné vrstvy. Dôležité pri návrhu viacvrstvových DPS je definovanie skladania a použitie základných materiálov tak, aby výsledná skladba jednotlivých vodivých a izolačných vrstiev bola symetrická. Taktiež je dôležité rovnomerne rozloženie medzi jednotlivých vodivých vrstiev (pri porušení tohto pravidla dochádza k skrúcaniu výsledného laminátu).

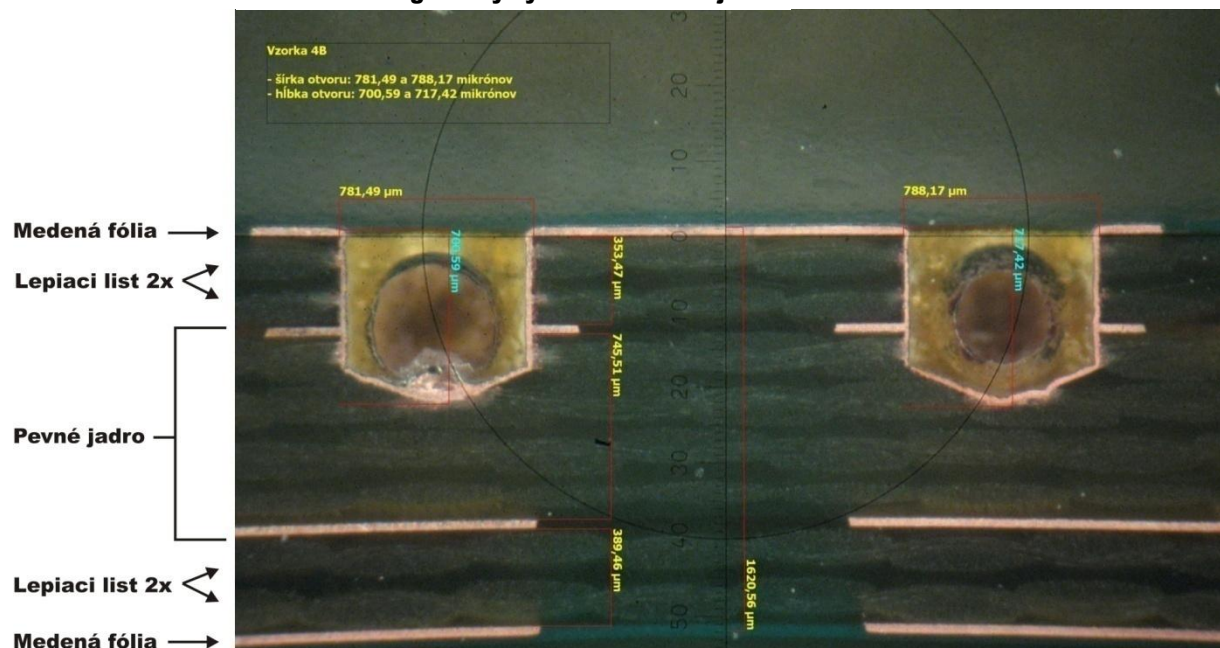
Medená fólia – medený materiál hrúbky 18,35 μm (používa sa len na vonkajšie vrstvy viacvrstvových DPS, výsledné plátovanie je súčet medenej fólie + galvanicky vylúčená vrstva medi minimálne 20 μm)

Lepiaci list – materiál určený na lepenie jednotlivých materiálov medzi sebou lisovaním. Používa sa v hrúbkach 100,180 μm , medzi jednotlivými vrstvami v doporučenom množstve dva lepiace listy na separovanie vodivých vrstiev. Nie je vhodné kombinácia rôznych hrúbok lepiacich listov medzi vrstvami.

Pevné jadro – je v podstate dvojstranný materiál určený pre laminovanie viacvrstvových DPS s plátovaním 18,35 μm v hrúbkach 0,41mm, 0,61mm a 0,76mm. Na pevnom jadre musí byť rovnaké plátovanie na vrchnej a spodnej strane, nie je možná kombinácia.

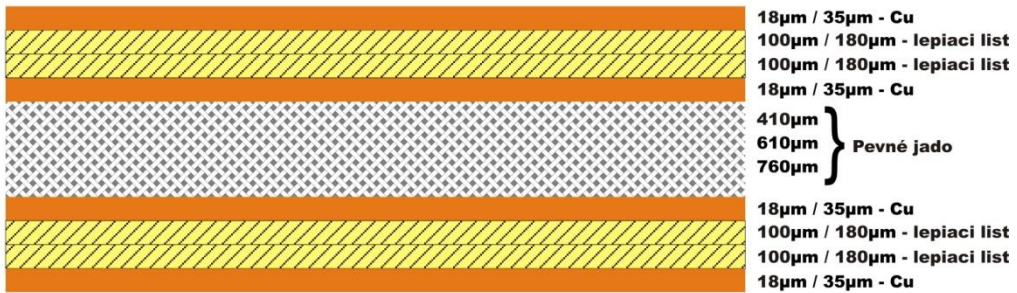
Výsledná hrúbka laminátu je súčtom použitých materiálov s výslednou toleranciou +/- 10%

Ukážka metalografický výbrus 4 vrstvovej DPS

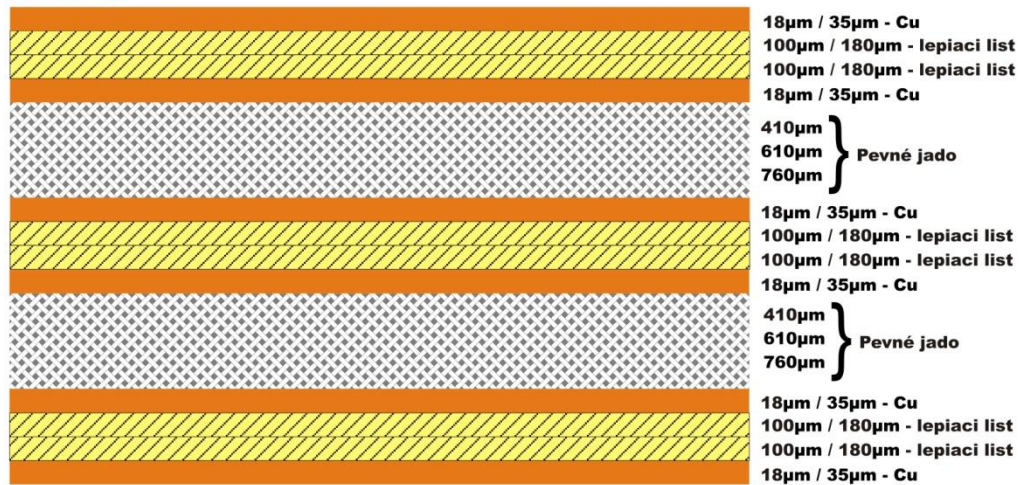


Skladanie viacvrstvových DPS

4v DPS



6v DPS



8v DPS

