

Doporučení pro odmaskovávání průchozích otvorů na DPS

Z technologických a spolehlivostních důvodů, doporučujeme odmaskovávat všechny průchozí otvory na DPS.

Jedná se o odmaskování otvoru, ne celé plošky !!!

faktory způsobující nutnost odmaskování :

zmenšující se součástková základna - zmenšující se VIA otvory

zamaskování nep. maskou vede k nepredikovatelnému, nekontrolovatelnému a pouze částečnému uzavření prokůvů

uzavření aktivní chemie v otvoru a následná dlouhodobá degradace prokovu

hromadění náboje na povrchu desek z důvodu neodmaskovaných VIA otvorů - neozlacené/nepocínované plošky

v důsledku blokace otvoru pro pokovovací lázně může mít stěna prokovu odhalenou měď

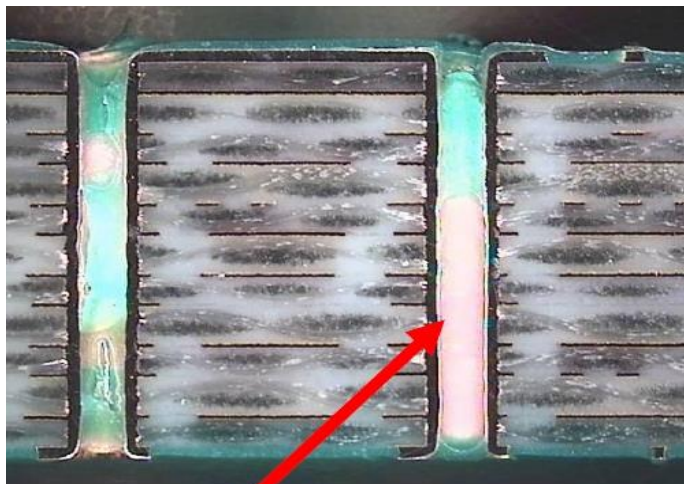
Pro vyplněné otvory doporučujeme používat via plugging nebo via filling + překovení (viz IPC-4761 typ IIIa nebo VII).

Doporučené parametry odmaskování otvorů na DPS

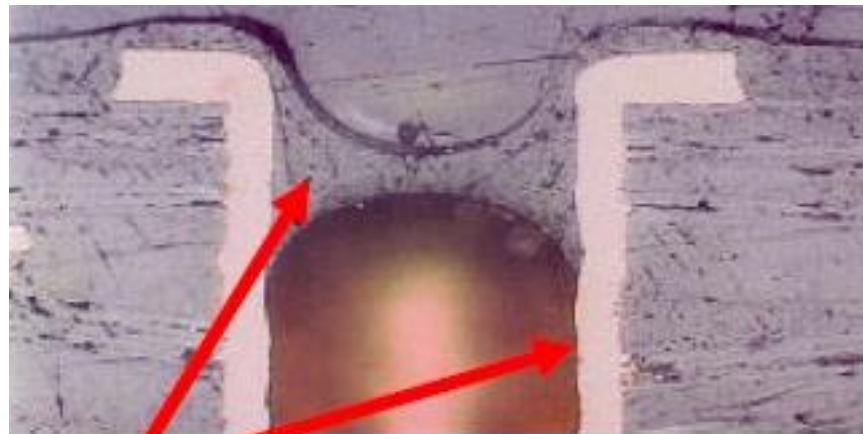
Povrchová ochrana	Průměr odmaskování	Poznámka
HAL	+150um od finálního průměru otvoru	
ENIG	+150um od finálního průměru otvoru	
Chemický cín	+200um od finálního průměru otvoru	Nutné, může dojít k proleptání otvoru!!!

* Pokud zákazník nspecifikuje v objednávce jinak, bude odmaskování provedeno automaticky při zpracování dat do výroby

Neodmaskované otvory - důsledky

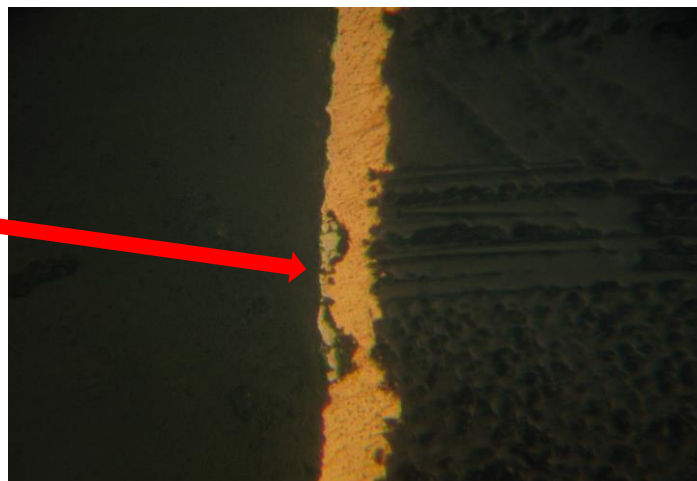


Vzduchové bubliny, pouze částečné vyplnění maskou



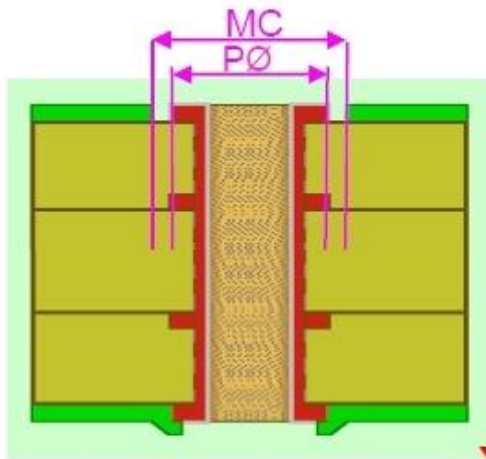
Odhalená měď v prokovu a zbytky nep. masky

Proleptání prokovu



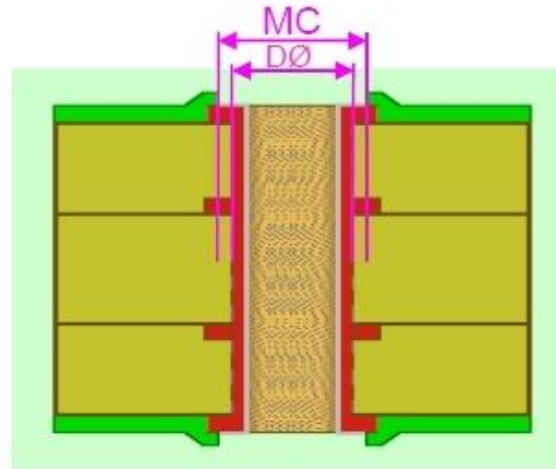
Doporučené parametry odmaskování

MC= otevření nep.masky = průměr padu + 0.1mm

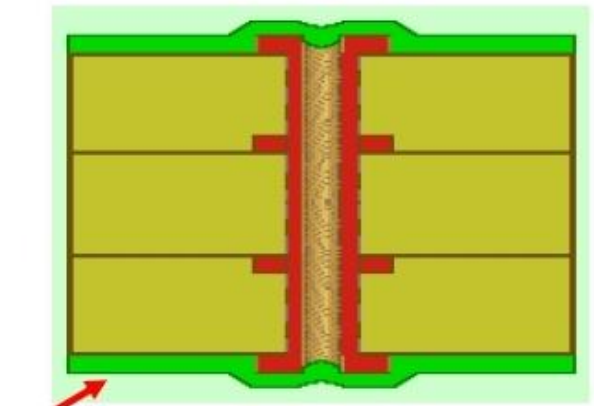


DOPORUČENÉ

MC= otevření nep.masky = průměr otvoru + 0.15mm



Bez otevření v nep.masce

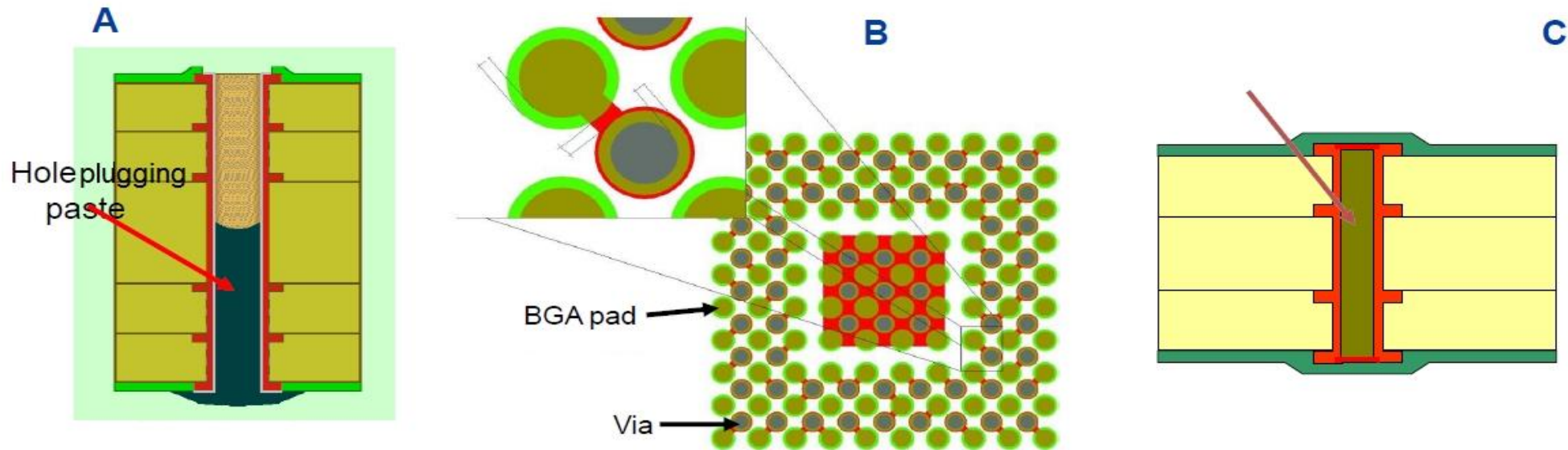


NEDOPORUČENÉ

nebezpečí vzduchových bublin, odhalené mědi,
zbytků chemie atp.

Metody pro vyplnění otvorů

Pro vyplněné otvory doporučujeme používat via plugging (A) nebo via filling + překovení (C, viz IPC-4761 typ IIIa nebo VII).



- A - plugging maska, jednostranné ucpání prokovů **prováděné po finální povrchové úpravě**
- B - odmaskování pouze VIA, ne celého padu a tím ponechání dostatečného můstku nep.masky
- C - via filling s překovením