

Technické požadavky na konstrukci leptů

Pozn pro zákazníky – pokud nebude konstrukce dodaná k leptání splňovat níže uvedené technologické limity/požadavky, nevzniká nárok na reklamaci produktu z důvodu nesprávného vyleptání).

Používané materiály

- mosaz tloušťky 0,15 mm, 0,2 mm, 0,3 mm a 0,5 mm
- ocel tloušťky 0,1 mm

Povrchová úprava

- mosaz – přírodní mosaz, pokovená mosaz (nikl – bílý nebo lesklý), barevný potisk (s/bez bílého podkladu)
- ocel – přírodní ocel, barevný potisk (s/bez bílého podkladu)

Druhy akceptovaných konstrukčních souborů

- *.cdr, *.ai, *.pdf
- Konstrukce musí obsahovat horní a spodní hladinu leptání
- konstrukce dodávat seskupené v „objektech“ a nikoliv kreslené v „čarách“

Použité barvy při konstrukci

- pro konstrukci používat pouze bílou (transparentní) a černou.
- černá – pro místa, která budou odleptána (díry)
- Bílá (transparentní) - pro místa, která zůstanou neodleptána (součástky, nosné příčky, nosný rámeček, úchyty součástek)

Velikost montáže (plech – výrobní minimum)

- standardní velikost montáže pro nebarvený lept: 280 x 290 mm
- standardní velikost montáže pro barvený lept: 250 x 290 mm
- mezera mezi lepty v rámci jedné montáže: 0,6 mm

Rámeček leptu

- šířka rámečku leptu: 3 mm (4 mm u rozměru leptu 135 mm x 210 mm)

Šířka nosných příček

- u běžného lepty: 1 mm
- u lepty velikosti 135 x 210 mm: 2 mm
- u barveného lepty: 2,0 mm

Velikost součástek

- nejmenší rozměry součástky materiálu tloušťky 0,15 mm a 0,2 mm: 0,8 mm x 0,8 mm (nebo 0,5 mm x 1,0 mm)
- nejmenší rozměry součástky materiálu tloušťky 0,3 mm: 1,7 mm x 0,8 mm
- nejmenší rozměry součástky materiálu tloušťky 0,5 mm: 2,7 mm x 0,8 mm
- pro udržení zamýšlené velikosti součástek je u materiálu tloušťky 0,3 mm nutné každou součástku outlinkou zvětšit o 0,07 mm

Ohybové čáry

- ostrý úhel až pravý úhel: 0,14 mm na vnitřní straně ohybu pro materiál tloušťky 0,15 mm, 0,2 a 0,3 mm; 0,2 mm pro materiál tloušťky 0,5 mm
- ostrý úhel až pravý úhel: 0,2 mm na vnější straně ohybu pro materiál tloušťky 0,15 mm, 0,2 a 0,3 mm; 0,26 mm pro materiál tloušťky 0,5 mm
- pro plošné ohýbání: čára 0,12 mm + odstup čar 0,2 mm
- nejmenší délka ohýbané části: 0,6 mm pro materiál tloušťky 0,15 mm a 0,2 mm, 1,7 mm pro materiál tloušťky 0,3 mm a 2,7 mm pro materiál tloušťky 0,5 mm
- nejmenší vzdálenost ohybové čáry od reliéfu či okraje dílu: 0,6 mm. Pokud je nutná menší vzdálenost, pak musí být ohybová čára perforovaná. (0,8 mm pro delší součástky)
- rozměr díry v ohybové čáře: 0,16 mm či 0,2 mm, dle toho, zda jde o vnitřní či vnější ohybovou čáru.
- vzájemná vzdálenost děr v ohybových čarách: min 0,25 mm

Ostré úhly:

- žádný ostrý úhel (jak součástka, tak díra) nesmí končit špičkou, ale plochou o min šířce 0,14 mm u materiálů o tloušťce 0,15 mm a 0,2 mm; o šířce 0,3 mm pro materiál o tloušťce 0,3 mm; o šířce 0,5 mm pro materiál o tloušťce 0,5 mm.

Reliéfní objekty vystupující

- nýty u jednohadinové součástky do velikosti 2 cm: 0,25 mm pro materiály o tloušťce 0,15 mm, 0,2 mm a 0,3 mm, 0,35 mm pro materiál o tloušťce 0,5 mm.
- nýty u jednohadinové součástky nad velikost 2 cm: 0,25 mm
- pruhy a jiné objekty: min 0,14 mm
- mezera mezi těmito objekty: 0,14 až 0,16 mm

Reliéfní objekty zanořené

- nýty a tečky: 0,12 až 0,14 mm pro materiál o tloušťce 0,15 mm a 0,2 mm; 0,33 mm pro materiál o tloušťce 0,3 mm; 0,55 mm pro materiál o tloušťce 0,5 mm
- čáry a jiné objekty: 0,12 mm
- mezera mezi těmito objekty: 0,2 mm, nýty pak 0,18 mm pro materiál o tloušťce 0,15 mm a 0,2 mm;

Mříže dvouhadinové:

- příčky: šíře 0,16 mm pro materiály o tloušťce 0,15 mm a 0,2 mm
- otvory: 0,16 mm pro materiály o tloušťce 0,15 mm a 0,2 mm

Mříže jednohadinové:

- příčky: 0,18 mm pro materiály o tloušťce 0,15 mm a 0,2 mm
- otvory: 0,16 mm pro materiály o tloušťce 0,15 mm a 0,2 mm

Vzdálenosti součástek v leptu

- vzdálenost součástky od nosných příček a jiných součástek: 0,4 mm až 1,2 mm

Úchyty součástek (tzv. packy)

- délka úchytů: 0,6 mm až 1,2 mm
- šířka úchytů: standardně 0,4 mm, pro pomocné úchyty pak 0,25 mm
- úchyty delší než 1,2 mm musí být v části nad tuto délku dvouhadinové
- všechny úchyty musí být (pokud možno) orientovány jedním směrem – shora dolů či zleva doprava
- součástky větší než 4 mm x 3 mm by měly být uchyceny tak, aby nemohly v leptu rotovat – na 3 místech, u některých ji lze uchytit i dvěma úchyty, ale tyto úchyty nesmí být v jedné ose.
- součástky menší než 2 mm x 1 mm stačí uchytit jedním úchytem.