

# Technický list materiálu Med'

## Technológia strateného vosku (3D tlač + odlievanie)

Kovové materiály vyrobené nepriamou metódou strateného vosku, kde sa v prvom kroku 3D tlačou (technológiou SLA/DLP) vytlačí veľmi jemný, presný a detailný voskový model.

V druhom kroku sa vyrobí okolo voskového modelu forma (zaliatím do špeciálneho materiálu). Následne sa v peci vypáli voskový model a zostane len presná dutina, ktorá je pripravená na odlievanie kovu.

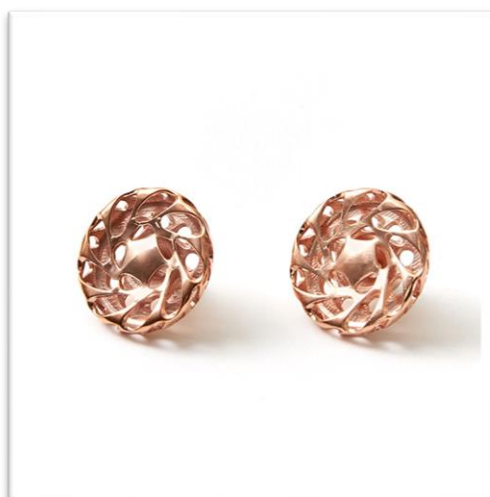
**Výhody:** Vysoká detailnosť a použitie kovových materiálov,

**Nevýhody:** Relatívne nízka presnosť a dlhšie termíny dodania.

## Technologické parametre

Parameter	Hodnota
Chemické zloženie	100% meď.
Presnosť tlače	Modely sa môžu zmrštiť až o 0,25 mm (vosk) + 2,5% (odlievanie).
Minimálne rozmery pre zapustené a vystupujúce detaily	Vystupujúce detaily 0,3 mm vysoké a široké pre neleštený materiál. Vystupujúce detaily 0,4 mm vysoké a široké pre leštený materiál. Zapustené detaily 0,3 mm vysoké a široké pre neleštený materiál. Zapustené detaily 0,35 mm vysoké a široké pre leštený materiál.
Minimálna hrúbka steny	0,8 mm.
Tlačový objem	89 x 89 x 100 mm. Minimálna veľkosť pre výrobu: 2,4 x 2,4 x 0,6 mm.
Kvalita povrchu	Základné vyhotovenie bez leštenia je charakteristické matným a jemne drsným povrchom. Ručným leštením je možné dosiahnuť lesklé a hladké plochy.
Farba	Medená metalická.

### Ukážky výrobkov technológie strateného vosku:



# Ďalšie informácie ku kvalite a vyhotoveniu

Technologické parametre, vrátane orientácie dielu, výplň a ďalšie parametre, určuje technolog na základe geometrie dielu a dodaných informácií o jeho budúcom použití.

Pri dieloch nad 100 mm najväčšieho rozmeru, môžu vznikáť väčšie odchýlky nad rámec tolerancií uvedených v technických listoch.

Priechodnosť kanálikov, odstránenie zvyškového materiálu z vybratí alebo vnútornej geometrie všeobecne nevieme garantovať, závisí od prístupnosti pre ich začistenie. Diely môžu povrchovo obsahovať zvyšky neočisteného materiálu.

Tenšie a detailnejšie prvky dielu ako sú uvedené pri minimálnej hrúbke steny nemusia byť správne definované a môžu zaniknúť.

Diely vyrobené aditívnou technológiou (3D tlačou) môžu vykazovať rôzne vizuálne, rozmerové alebo iné nedokonalosti spojené s procesom výroby. Medzi tieto vlastnosti patrí vizuálne vrstvenie, prirodzená drsnosť povrchu a premenlivosť povrchových či pevnostných parametrov, ktoré sa môžu líšiť v rámci jedného dielu alebo medzi výrobnými dávkami. Tieto charakteristiky sú prirodzenou súčasťou technológie a nemožno ich považovať za vady výrobku.

Medzi ďalšie vlastnosti patria:

1. Zostatkové stopy po podporných štruktúrach a zabrúsení daných plôch – malé jamky alebo vystúpenia, obvykle s priemerom do 2 mm, ktoré môžu zostať v rôznom množstve a na rôznych miestach na povrchu dielu.
2. Znížená kvalita povrchu v previsoch alebo premosteniach dielu.
3. „Layering“ – viditeľné vrstvenie dielu.

Z dôvodu špecifik aditívnej výroby nie je možné garantovať životnosť ani plnú funkčnosť dielov mimo stanovených vlastností materiálu uvedenom v tomto technickom liste.

Kupujúci zodpovedá za správnosť 3D modelu alebo podkladov, ktoré poskytne na výrobu, ako aj jeho mierky, kvality exportu a bezchybnosti objemových alebo plošných dát.

Kupujúci je povinný sa oboznámiť o týchto informáciách, obchodných podmienkach a zaslaním objednávky vyjadruje súhlas s ich porozumením.

Ďalšie informácie nájdete aj vo všeobecných obchodných podmienkach na stránke <https://stepanek3d.sk/vseobecne-obchodne-podmienky/>

# Klienti a partneri

**MTS** modern  
technology  
systems



SCHAEFFLER  
LUK  FAG

 Plastics

**manz**  
passion for efficiency



**Roco**

 Tubapack



 BOSCH

*Danfoss*

 SLAVIA  
PRODUCTION SYSTEMS

 Hydro

 umakov

**kasai**

*Zetor*

DAIMLER



 TOMRA



**„Naša vízia je minimalizovať vaše náklady,  
skrátiť výrobný čas a inovovať.“**

## Kontakt

 [obchod@stepanek3d.sk](mailto:obchod@stepanek3d.sk)

 +421 907 319 874

 <http://www.stepanek3d.sk>

Stepanek3D, s. r. o.

IČO: 52037282 DIČ: 2120870147 IČO DPH: SK2120870147

Zvolenská cesta 6888 / 113

974 05, Banská Bystrica, Slovensko