

Technické specifikace pro výběrové řízení na 3D tiskárnu s technologií SLS

Technologie: Selektivní laserové spékání (SLS)

Velikost tištěného dílu: 160 x 160 x 300 mm

Požadované specifikace:

1. Materiály pro tisk:

- Nylon (PA12, PA11)
- TPU

2. Kvalita tisku:

- Vysoká pevnost tištěných dílů ve všech osách
- Houževnatost a možnost tisku pružných částí
- Hladké povrchy vhodné pro následné povrchové úpravy (např. pokovování)

3. Rychlost tisku:

- Maximální rychlost tisku odpovídající průmyslovým standardům
- Automatizované procesy pro zvýšení efektivity (např. automatické čištění a recyklace prášku)

4. Hardware:

- Bezprašná čistící jednotka 3D tisků
- Automatická pískovací kabina pro úpravu povrchu výtisků (mat-lesk)

5. Software:

- Uživatelsky přívětivý software pro přípravu tisku
- Možnost importu a úpravy 3D modelů v různých formátech (např. STL, OBJ)
- Funkce pro optimalizaci orientace

6. Provoz a údržba:

- Snadná údržba a čištění zařízení
- Dlouhá životnost součástí a komponent
- Dostupnost náhradních dílů a servisu

7. Bezpečnost a certifikace:

- Shoda s evropskými normami a bezpečnostními předpisy (CE certifikace)
- Integrované bezpečnostní prvky (např. filtrace vzduchu, ochrana před laserovým zářením)

8. Další požadované součásti:

- Druhá tisková komora – po dokončení tisku první komory operátor vymění za prázdnou komoru a může pokračovat v tisku. Během té doby je možné první komoru čistit
- Dodatečně vysavače do výbušného prostředí, vhodný pro odsávání materiálů pro SLS tisk
- Dodatečně kompresoru s vymrazovací jednotkou, separátorem oleje a vody, filtry (5,5kW, 8 bar, 900 l/min)
- Včetně materiálu pro spuštění stroje min. 10 kg

Technické specifikace pro výběrové řízení na 3D tiskárnu s technologií FDM

Technologie: Fused Deposition Modeling (FDM)

Velikost tištěného dílu: 510 x 510 x 510 mm

Zástavbové rozměry: Maximálně 800x700x1100 mm

Požadované specifikace:

1. Materiály pro tisk:

- PLA, ABS, PETG
- Technické termoplasty (např. Nylon, Polykarbonát, TPU)
- Kompozitní materiály (např. s uhlíkovým vláknem nebo skelnými vlákny)

2. Kvalita tisku:

- Vysoká přesnost a rozlišení tisku
- Rovnoměrné vrstvy a dobrá adheze mezi vrstvami
- Schopnost tisknout složité geometrie s podporou a bez podpory

3. Rychlost tisku:

- Rychlost tisku alespoň 300mm/s
- Akcelerace alespoň 3 m/s²
- Průtok materiálu alespoň 30 mm³/s s tryskou 0,6 mm.
- Nastavitelná rychlost tisku pro optimalizaci času a kvality
- Vysokorychlostní trysky a extrudery pro rychlé tiskové procesy

4. Software:

- Uživatelsky přívětivý software pro přípravu tisku
- Podpora více formátů 3D modelů (např. STL, OBJ, AMF)
- Funkce pro generování podpor a optimalizaci tiskových cest
- Možnost programovat nové funkce a integrace do podnikového systému díky open-source technologii

5. Provoz a údržba:

- Snadná údržba a výměna tiskových hlav a trysek
- Spolehlivý systém pro kontrolu a úpravu tiskových parametrů
- Dostupnost náhradních dílů a technické podpory

6. Bezpečnost a certifikace:

- Shoda s evropskými normami a bezpečnostními předpisy (CE certifikace)
- Integrované bezpečnostní prvky (např. filtrace vzduchu, uzavřený tiskový prostor)

Technické specifikace pro výběrové řízení na 3D tiskárnu s technologií SLA

Technologie: Stereolitografie (SLA)

Velikost tištěného dílu: 350 x 190 x 350 mm

Požadované specifikace:

1. Materiály pro tisk:

- Fotopolymery pro běžné použití (standardní resiny)
- Speciální resiny (např. transparentní, pružné, odolné vůči vysokým teplotám)
- Biokompatibilní resiny pro zdravotnické aplikace
- Certifikované resiny s přednastavenými tiskovými profily

2. Kvalita tisku:

- Vysoké rozlišení a detailnost tištěných dílů
- Hladké povrchy bez viditelných vrstev
- Možnost tisku velmi jemných detailů a komplexních struktur

3. Rychlost tisku:

- Optimalizovaná rychlost tisku pro zajištění vysoké kvality

4. Software:

- Uživatelsky přívětivý software pro přípravu tisku
- Podpora více formátů 3D modelů (např. STL, OBJ)
- Funkce pro generování podpor a optimalizaci tiskových cest

5. Provoz a údržba:

- Snadná údržba a čištění tiskárny a jejího příslušenství
- Spolehlivý systém pro kontrolu a úpravu tiskových parametrů
- Dostupnost náhradních dílů a technické podpory v ČR

6. Bezpečnost a certifikace:

- Shoda s evropskými normami a bezpečnostními předpisy (CE certifikace)
- Integrované bezpečnostní prvky (např. ochrana před UV zářením, filtrace výparů)

7. Další požadované součásti:

- Dodat včetně kompatibilní vytvrzovací stanice téhož výrobce
- Dodat včetně kompatibilní mycí stanice téhož výrobce
- Dodat včetně 4x nádržku na resin

Technické specifikace pro výběrové řízení na vaporizační zařízení

Technologie: Vaporizační zařízení

Velikost čištěného dílu: 300 x 250 x 250 mm

Požadované specifikace:

1. Kompatibilita:

- Kompatibilní s různými typy 3D tiskáren (SLS, FDM, SLA)
- Schopnost zpracovávat díly vyrobené z různých materiálů (např. plast, kompozity)

2. Výkonnost:

- Efektivní vyhlazování povrchů a uzavírání pórů tištěných dílů
- Vytvoření vodotěsných a vodoodpudivých povrchů
- Rychlé a rovnoměrné zpracování dílů různých tvarů a velikostí

3. Ovládání:

- Uživatelsky přívětivý ovládací panel s možností nastavení různých parametrů
- Možnost automatizace procesu pro zvýšení efektivity

4. Bezpečnost a údržba:

- Shoda s evropskými normami a bezpečnostními předpisy (CE certifikace)
- Integrované bezpečnostní prvky (např. filtrace výparů, ochrana před přehřátím)
- Snadná údržba a čištění zařízení

5. Rozměry a konstrukce:

- Kompaktní a robustní design vhodný pro umístění v průmyslovém prostředí
- Dostatečný vnitřní prostor pro zpracování dílů o velikosti 300 x 250 x 250 mm
- Vyrobeno z odolných a kvalitních materiálů zajišťujících dlouhou životnost

Technické specifikace pro výběrové řízení na pískovací box

Technologie: Pískovací box pro postprocessing povrchu po 3D tisku

Požadované specifikace:

1. Kompatibilita:

- Kompatibilní s díly vyrobenými různými 3D tiskovými technologiemi (SLS, FDM, SLA)
- Přednastavené tryskací profily pro různé druhy materiálů a povrchů
- Schopnost zpracovávat různé materiály (plast, kov, kompozity)

2. Výkonnost:

- Efektivní vytvoření matného a sjednoceného povrchu
- Výborná příprava dílů před následným lakováním nebo jinými povrchovými úpravami
- Rovnoměrné a konzistentní zpracování povrchu dílů různých tvarů a velikostí
- Možnost rychlé výměny tryskacího media

3. Ovládání:

- Uživatelsky přívětivý ovládací panel s možností nastavení různých parametrů
- Možnost automatizace procesu pro zvýšení efektivity a konzistence výsledků

4. Bezpečnost a údržba:

- Shoda s evropskými normami a bezpečnostními předpisy (CE certifikace)
- Integrované bezpečnostní prvky (např. filtrace prachu, ochrana před přehřátím)
- Snadná údržba a čištění zařízení

5. Rozměry a konstrukce:

- Kompaktní a robustní design vhodný pro umístění v průmyslovém prostředí
- Dostatečný vnitřní prostor pro zpracování dílů různých velikostí
- Vyrobeno z odolných a kvalitních materiálů zajišťujících dlouhou životnost

Technické specifikace pro výběrové řízení na omílačku

Technologie: Omílačka pro postprocessing povrchu po 3D tisku

Požadované specifikace:

1. **Kompatibilita:**
 - Kompatibilní s díly vyrobenými různými 3D tiskovými technologiemi (SLS, FDM, SLA)
 - Schopnost zpracovávat různé materiály (plast, kov, kompozity)
2. **Výkonnost:**
 - Efektivní vyhlazování a leštění povrchů tištěných dílů
 - Výborná technologie vhodná pro všechny druhy 3D tisku
 - Rovnoměrné a konzistentní zpracování povrchu dílů různých tvarů a velikostí
 - Velikost omílacího prostoru alespoň 50 x 30 x 20 cm
3. **Ovládání:**
 - Uživatelsky přívětivý ovládací panel s možností nastavení různých parametrů
 - Možnost automatizace procesu pro zvýšení efektivity a konzistence výsledků
4. **Bezpečnost a údržba:**
 - Shoda s evropskými normami a bezpečnostními předpisy (CE certifikace)
 - Integrované bezpečnostní prvky (např. ochrana před přehřátím, filtrace prachu)
 - Snadná údržba a čištění zařízení
5. **Rozměry a konstrukce:**
 - Kompaktní a robustní design vhodný pro umístění v průmyslovém prostředí
 - Dostatečný vnitřní prostor pro zpracování dílů různých velikostí
 - Vyrobeno z odolných a kvalitních materiálů zajišťujících dlouhou životnost
6. **Příslušenství:**
 - Možnost integrace s dalšími postprocessingovými zařízeními (např. čisticí stanice, vytvrzovací stanice)
 - Dodatečné moduly pro rozšíření funkcionality (např. různé typy abraziv, rychlejší procesy)