

Název veřejné  
zakázky:

Vybavení mechanické dílny

Odůvodnění vymezení technických podmínek podle § 156 odst. 1 písm. c) ZVZ

Technická podmínka:

Odůvodnění

Hodnoty parametrů všech strojů byly voleny s ohledem na využití pro obrábění, frézování a další mechanické opracování již existujících či nových součástí vakuových depozičních systémů, které jsou využívány pro přípravu unikátních tenkovrstvých materiálů, a ve většině případů se jedná o standardní parametry.

Odůvodnění hlavních technických parametrů jednotlivých strojů:

#### **Frézka**

- Upnutí vřetena ISO 40 nebo MK4 – možnost dodatečné instalace kompatibilního příslušenství
- Polohovatelná hlava vertikálního vřetena – možnost vrtání a frézování pod různými úhly
- Minimální požadované otáčky vřetene – možnost obrábění tvrdých materiálů a speciálních kovů, u kterých při vyšších otáčkách dochází k hoření
- Maximální rozměry - stanoveny s ohledem na proveditelný transport zařízení do dílny
- Frézování v horizontálním i vertikálním směru – požadováno z důvodu univerzality
- Motorový posuv osy Z – výrazné urychlení práce
- Dlouhý frézovací trn, horizontální opěrné ložisko – možnost obrábění rozměrných dílů

#### *Příslušenství:*

Příslušenství frézky bylo voleno s ohledem na dosažení takových technických parametrů, umožňujících obrábění součástí stávajících a nových vakuových depozičních systémů.

#### **Stáčečka, Ohýbačka, Nůžky na plech**

- Požadované minimální parametry zařízení byly voleny s ohledem na rozměry vakuových depozičních systémů a přídatných zařízení, pro které budou opracované díly použity

#### **Bruska dvoukotoučová**

- Požadované parametry brusky byly voleny s ohledem na broušení a obrábění nástrojů a součástí pro vakuové depoziční zařízení

#### **Soustruh**

- Točné průměry – odpovídají průměru přírub vakuových systémů
- Vyjímatelný můstek lože – možnost obrábět velké příruby k vakuovým systémům
- Minimální požadované otáčky – možnost obrábění tvrdých materiálů a speciálních kovů, u kterých při vyšších otáčkách dochází k hoření
- Otočný horní suport – možnost soustružení kuželů
- Soustružení závitů – vyjmenované typy závitů jsou frekventovaně realizovány u vakuových systémů
- Nožní brzda vřetene, digitální odměřování – výrazné urychlení práce

- Maximální rozměry – stanoveny s ohledem na proveditelný transport zařízení do dílny

*Příslušenství:*

Příslušenství soustruhu bylo voleno s ohledem na rozšíření technických parametrů stroje a dosažení takových technických parametrů, umožňujících obrábění součástí stávajících a nových vakuových depozičních systémů.

**Ostříčka nástrojů**

- Parametry voleny s ohledem na univerzálnost – ostření nástrojů pro soustruh, frézku a vrtačku

*Příslušenství:*

Příslušenství zajišťuje vyšší univerzálnost ostříčky.

**Strojní pásová pila**

- Požadované minimální parametry pily byly voleny s ohledem na rozměry opracovávaných dílů a materiálů pro vakuové depoziční systémy a přídatná zařízení
- Minimální požadovaná rychlost pásu – volena s ohledem na časté obrábění tvrdých materiálů a speciálních kovů, u kterých při vyšších řezných rychlostech dochází k hoření

*Příslušenství:*

Příslušenství pily voleno s ohledem na možnost využití pily v širším rozsahu typů materiálů. Válečková trať zajišťuje lepší a přesnější manipulaci s materiálem.

**Micro vrtačka**

- Minimální požadované otáčky – obrábění tvrdých materiálů a speciálních kovů, u kterých při vyšších otáčkách dochází k hoření. Vrtací hlavička - možnost upnutí malých vrtáků o průměru < 1 mm pro přesné vrtání velmi malých děr

**Stolní vrtačka**

- Požadované minimální parametry vrtačky byly voleny s ohledem na typ a rozměry opracovávaných materiálů používaných pro vakuové depoziční systémy
- Minimální požadované otáčky – možnost obrábění tvrdých materiálů a speciálních kovů, u kterých při vyšších otáčkách dochází k hoření
- Nastavitelný točivý moment – bezpečnostní opatření, kdy v případě zaseknutí vrtáku dojde k prokluzu

*Příslušenství:*

Příslušenství vrtačky bylo voleno s ohledem na rozšíření technických možností vrtačky, tj. vrtání otvorů malých průměrů a řezání závitů.

**Dílnský stůl**

- Parametry navrženy s ohledem na maximálně efektivní využití stolu ve vymezeném prostoru dílny s požadavkem na dostatečné úložné prostory pro dílnské nástroje