

PRODUKTIVNEJŠÍ FRÉZOVÁNÍ S RYCHLOU NÁVRATNOSTÍ INVESTICE

Společnost MRM Machinery, s. r. o., zastupuje pro Českou a Slovenskou republiku šest zahraničních výrobců kovoobráběcích CNC strojů a poskytuje kompletní poradenství a služby v oblasti CNC obrábění. Jednou ze zastoupených firem je španělská společnost MTE Machine Tool Engineering, S.A. (dále jen MTE).

Společnost MTE byla založena v roce 1994 a celkem již vyrobila přes 1 200 obráběcích CNC strojů, přičemž cca 800 strojů je vybavených automatickou univerzální dvouosou hlavou. Hlavním trhem je Německo, kde je v provozu více než 60 procent vyrobených strojů. Za tříleté působení na českém a slovenském trhu jsou i zde spokojeni zákazníci. Frézky MTE jsou nadprůměrně spolehlivé, jelikož jejich evoluční konstrukční vývoj je ověřen letitou praxí.

Společnost MTE se specializuje na ložové CNC frézky, aktuálně vyrábí pět modelů těchto fréz – K, BF, BT, KT a RT.

Silové obrábění

Pro silové obrábění je určen model BF, který našel uplatnění ve všeobecném strojírenství při požadavku na velký odběr materiálu. Jedná se o velmi tuhý stroj, který má lineární vodící plochy jednotlivých os na kluzném vedení obložené turcitem. Podélná osa X, tj. jezdicí stůl, může mít pojezd od 2 000 do 5 000 mm. Šířka stolu je standardně 1 000 mm a volitelně 1 200 mm. Stoly mají nosnost od 7 000 do 15 000 kg. Vertikální pojezd smykadla je od 1 000 do 2 000 mm. Výsuv smykadla je 1 000 nebo 1 200 mm. Na čele smykadla je umístěna pevná obráběcí hlava, která může být manuálně nebo automaticky nastavitelná. Nejčastěji je stroj vybaven dvouosou automatickou hlavou s indexací v obou osách po 2,5°. Hlavní motor vřeteníku má výkon S1 32 kW, 4 000 ot/min a za použití třístupňové převodovky má maximální krouticí moment 2 050 Nm (od 40 do 198 ot/min). Zajímavou alternativou je stejný typ hlavy s 6 000 ot/min. Pro automatickou výměnu nástrojů je možné volit zásobníky s kapacitou 24, 40 a 60 nástrojů.

Stroj je možno doplnit přídatnými otočnými stoly pracujícími v horizontální rovině, nebo ve vertikálním uspořádání doplněném koníkem.



Příklad ložové frézky model BT

Nejmenší ložová CNC frézka

Dalším tuhým strojem uloženým na kluzném vedení je model K – nejmenší ložová CNC frézka tohoto výrobce. Podélná osa X, tj. jezdicí stůl, může mít pracovní pojezdy 2 000 nebo 2 500 mm. Únosnost stolu je 4 500 / 6 000 kg. Vertikální pojezd smykadla je 1 100 mm a příčný výsuv smykadla je 1 000 mm. Tento stroj se velmi hodí pro výkonové obrábění

Oba modely BF a K mají vysokou přidanou hodnotu pro uživatele a poměr ceny a užitečných vlastností je vynikající.

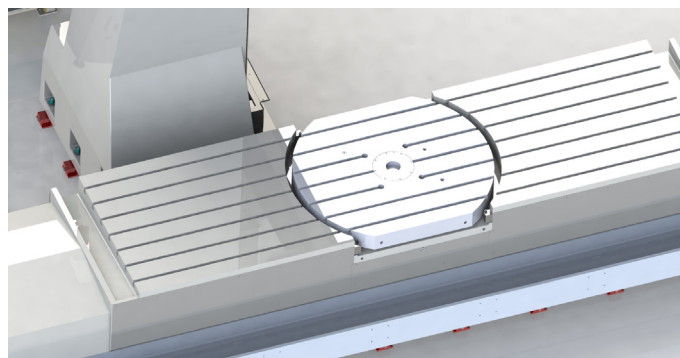
v menších firmách, kde může pracovat desítky let k zákaznické spokojenosti.

Produktivní obrábění

Všude tam, kde je kladen důraz na produktivní a přesné obrábění, je vhodný model BT. Tento model se od výše popsaného modelu BF liší zejména provedením vodících ploch v jednotlivých lineárních osách, které je řešeno prostřednictvím valivého lineárního vedení INA. Stroj si zachovává dostatečnou tuhost při zvýšené dynamice posuvu – rychloposuv je na všech osách do 25 000 mm/min a pracovní posuv do 15 000 mm/min.

Ještě větší stroj

Větší alternativou k modelu BT je model KT, který má podélnou osu X od 3 000 do 5 000 mm. Vertikální pojezd smykadla je 1 500, volitelně 2 000 mm. Příčný výsuv smykadla je 1 500 mm. Šířka stolu je standardně 1 200 mm a volitelně 1 400 mm. Letošní novinkou je možnost integrovaného otočného stolu o průměru 1 200, volitelně 1 400 mm. Únosnost otočného stolu je 6 000 kg.



Znázornění integrovaného otočného stolu u modelu KT

Tento model lze osadit univerzální hlavou SFK s indexací 0,001° x 0,001°. Jedná se o velmi univerzální stroj, na kterém lze obrábět dlouhé kusy ze čtyř stran a s využitím otočného stolu vzniká možnost pětistranného obrábění menších obrobků, a to vždy při jednom upnutí.

Otočný stůl s posuvem v ose X

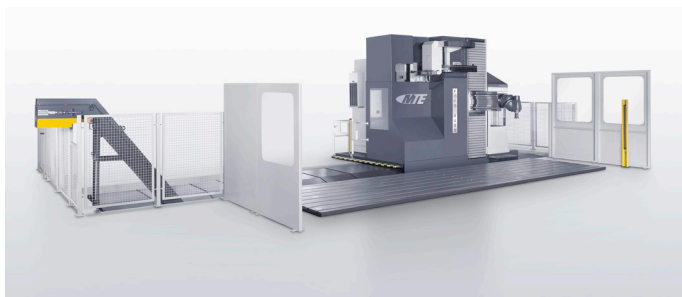
Oblíbeným strojem je model RT, který koncepčně vychází z modelu BT/KT, ale je navíc opatřen otočným stolem s posuvem v ose X. Zákazník má možnost volby otočných stolů o těchto rozměrech: 1 050x1 200, 1 250x1 500 mm a 1 400x1 600 mm s nosností od 8 000 do 15 000 kg. Pojezd osy X je 2 000, 2 500 nebo 3 000 mm. Vertikální pracovní zdvih je 1 500 nebo 2 000 mm. Výsuv smykadla je 1 200 nebo 1 500 mm. Tento typ robustního stroje v kombinaci s automatickou dvojosou hlavou umožní zákazníkům široké technologické využití. Jedná se o velmi produktivní a spolehlivé centrum umožňující opracování dílů z pěti stran na jedno upnutí.



Příklad ložové frézky model RT

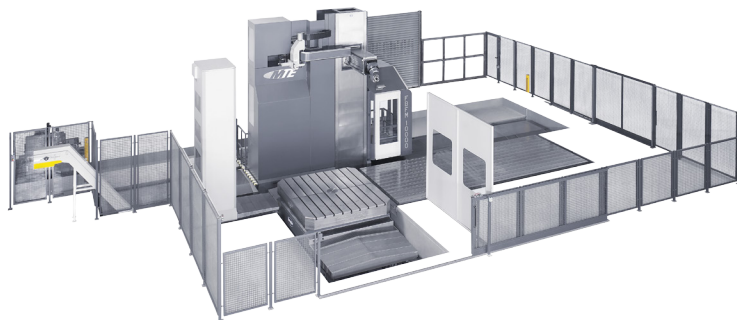
Deskové CNC frézky

Dále MTE vyrábí deskové CNC frézky / obráběcí centra – model FBF-S a FBF-M. Deskové frézky mají pojezdny stojan s vertikálním pojezdem do 3 000 mm a s podélným pojezdem do 26 000 mm. Pracovní prostor lze přizpůsobit požadavkům zákazníka – nejčastěji se jedná o deskové pole, které bývá doplněno otočným stolem, který může mít posuvnou osu. Stroj může mít jednu pevnou obráběcí hlavu nebo několik automaticky výměnných obráběcích hlav. Výměna nástrojů je automatická a MTE nabízí zásobníky nástrojů pro 24, 40, 60 a 80 nástrojů. Další příslušenství



Příklad deskové frézky model FBF-M s automaticky výměnnými hlavami, otočným stolem a deskovým polem

stroje závisí na individuálních požadavcích konečných uživatelů. Jedná se o velmi univerzální typ stroje, který kombinuje maximální tuhost s vysokorychlostním obráběním, čímž se dosahuje vysoké produktivity práce.



Příklad deskové frézky model FBF s deskovým polem

Obráběcí hlavy vlastní výroby

Všechny výše popsané stroje jsou osazeny obráběcími hlavami, jejichž výrobu má MTE plně pod kontrolou. Hlavy jsou letitou praxí odzkoušeny a jsou velice spolehlivé. Nejvíce se prodávají pevné dvouosé automatické hlavy model AFK s indexací v obou osách po 2,5° x 2,5°, nebo v ose C s indexací po 1°. Novějším modelem je univerzální hlava SFK s indexací 0,001° x 0,001° v obou osách. Hlavy mají zajímavé parametry – otáčky max. 4 000 ot/min (6 000 ot/min) s maximálním krouticím momentem 2 050 Nm (1085 Nm); všechny mají olejové chlazení, čímž je zaručena jejich přesnost.

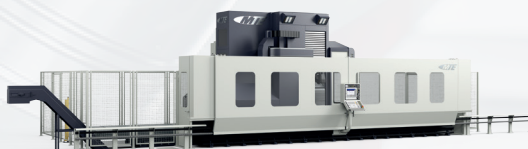
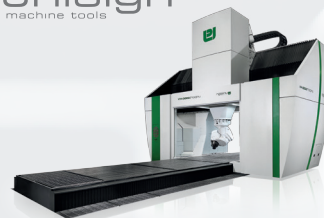
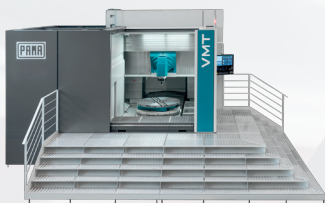
Pro případ havárie hlavy má MTE dostatečné množství servisních hlav k zapůjčení konečným uživatelům. Výměna hlavy se v České republice a na Slovensku realizuje cca do týdne.

V případě zájmu rádi zpracujeme řešení pro vaše obráběcí potřeby.

www.mrm-machinery.cz



Partner spolehlivosti a produktivity



WWW.MRM-MACHINERY.CZ