



Hedelius Acura 65 s automatizací Marathon RZ 430

ZVYŠTE PRODUKTIVITU OBRÁBĚNÍ

Již desátým rokem společnost MRM Machinery, s. r. o., výhradně zastupuje několik výrobců CNC obráběcích strojů v České republice a na Slovensku. Zákazníkům poskytuje kompletní servisní podporu na vysoké úrovni.

text/foto Ing. Miroslav Chmelka

Představujeme nejvíce žádané obráběcí CNC stroje z naší nabídky:

Ložové frézky MTE

Ložové frézky od španělské společnosti MTE Machine Tool Engineering S.A. řady BT a KT umožňují na jedno upnutí obrábění ze čtyř stran u obrobků o délce do 4 000 mm. S využitím 6. CNC osy, tzn. integrovaného otočného stolu, lze obrábět z pěti stran obrobky o průměru a výšce asi 1 500 mm při jednom upnutí.

Ložové pracovní stoly mají šířku od 850 do 1 400 mm a délku do 5 000 mm. Integrované otočné stoly umístěné uprostřed pracovního stolu mohou mít průměr od 1 000 do

1 400 mm. Otočné stoly ve vysokorychlostním provedení o průměru až do 1 600 mm se umísťují v pravé části pracovního stolu a využívají se pro vertikální soustružení. Vertikální zdvih u těchto frézek je od 1 100 do 2 000 mm. Výsuv smykadla je od 1 000 do 1 600 mm.

Nejnovějším produktem společnosti MTE je řada frézek RT-V, která má 7 řízených CNC os. Nově se posouvá i stojan v příčném směru ke stolu a de facto se jedná o konstrukční koncepci stroje T, kterou mají stolové horizontky. Základ pod tyto stroje je stejný jako u ložových frézek, tudíž ušetříte až 70 % nákladů za výstavbu základu.

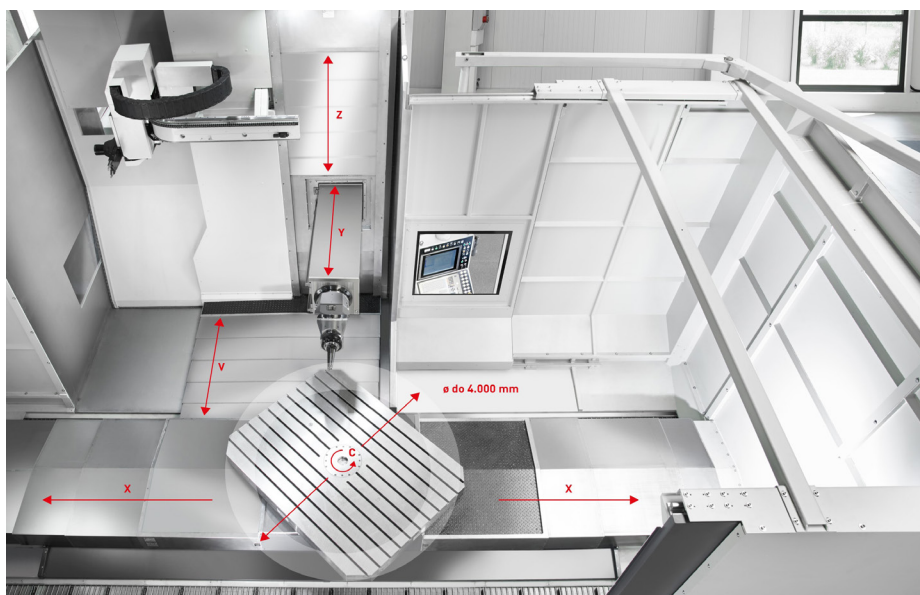
V kombinaci s dvouosou obráběcí hlavou je to nejlepší řešení pro produktivní frézování

velkých obrobků z pěti stran na jedno upnutí. Rozměr otočného stolu posuvného v ose X je 2 000 x 2 000 až 3 000 x 3 000 mm se středovým zatížením do 60 tun. Točný průměr obrobku může být i přes 4 000 mm! Veškeré konstrukční části stroje jsou z litiny. Stroj zaručuje vysokou tuhost a přesnost při obrábění i v hraničních pozicích. Vertikální zdvih je do 2 500 mm. Výsuv smykadla do 1 600 mm.

Veškeré ložové frézky MTE jsou vždy vybaveny automatickou univerzální dvojosou hlavou, aktuálně se nejvíce prodává hlava typu BFK s indexací po 0,01° v obou osách, rychlostí 6 000 otáček za minutu a max. krouticím momentem 1 160 Nm/min s motorem o výkonu 32 kW. MTE má několik typů obráběcích hlav, které si vyrábí sami dle jejich vlastní konstrukce, a vždy mají na skladě servisní hlavy.

Veškeré osy jsou uloženy na lineárním vedení a rychloposuvy jsou 25 m/min. Koncepce frézek kombinuje vysokorychlostní a výkonné obrábění. Upínání obrobků je většinou „naležato“ a obrábí se z boků, odpadá tak složité a zdouhavé upínání obrobků na úhelníky. Ve srovnání s horizontkami jsou tyto stroje daleko produktivnější, čímž se zkracuje doba návratnosti investice. Požadavky na kvalitní pracovní prostředí se zvyšují, a proto lze dodat veškeré typy ložových frézek MTE i s kompletním zakrytím pracovního prostoru, včetně střechy a odsávání z pracovního prostoru.

Další zajímavou novinkou je desková CNC frézka s pojízdným stojanem řady SB. Saně stojanu mají dvoji uložení ve směru osy X. Jedno lineární vedení je umístěno přímo na boku pracovního stolu/deskového pole a druhé je v zadní části na speciální podpoře. Šířka deskového pole je až 1 500 mm při ergonomické výšce 900 mm.



Ložová frézka řady RT-V s integrovaným otočným stolem posuvným v ose X, posuvný stojan (osa Z), výsuvné smykadlo (osa Y) a dvouosá univerzální hlava

Tato koncepce stroje nepotřebuje základ jako standardní deskové frézky, ale stačí pouze základ jako pro ložové frézky (hloubka základu jen asi 60 cm), čímž dochází k velké úspoře nákladů za základ (při délce osy X = 10 000 mm to činí min. 100 000 eur). Po určitých úpravách, které se řeší individuálně, se může frézka také instalovat na stávající základ po staré horizontce.

Obráběcí centra HEDELIUS

Německá společnost HEDELIUS Maschinenfabrik GmbH cílí na zákazníky s kusovou nebo malosériovou výrobou. Velice oblíbené jsou univerzální 5osá obráběcí centra s pevným stolem a posuvným stojanem řady TILTENTA. Model TILTENTA 10 má tužší konstrukci stojanu a upínání ISO 50 nebo HSK A100.

Motor vřetene o výkonu 50 kW zajistí krouticí moment 300 Nm i při vysokých otáčkách. Bez problémů vrtá otvor o průměru 60–80 mm do plného materiálu ST60, závit M30, celkový úběr třísek frézováním je 1 050 cm³/min.

Poslední novinkou je inovovaný model TILTENTA 7 NEO, který má absolutně nejmenší zástavbové rozměry ve své kategorii! Integrovaný otočný stůl s točným průměrem 1 050 mm je umístěn vlevo, a to z důvodu připojení automatizačních jednotek / robotů pro bezobslužný provoz. V běžném provozu je možné obrábět díly do délky dle pojezdu osy X, tzn. až 3 600 mm.

Aktuálně nejprodávanější jsou 5osá obráběcí centra s otočně-náklonným stolem řady

ACURA, která se stále častěji doplňuje o automatizační systémy. Automatizaci dělíme na robotickou a paletovou. Při robotické je obrobek zakládán robotem a je vhodná pro větší série a menší díly. Paletové systémy se hodí spíše pro menší série nebo opakované jednotlivé díly a delší obráběcí časy. Samotnou kapitolou jsou systémy „hybridní“, které umí kombinovat oba systémy.

HEDELIUS nabízí také vlastní automatizaci pod názvem MARATHON, kterou lze kombinovat se stroji ACURA. Tato automatizace je v současné době nabízena ve 4 řadách, kde základní řada má 6 palet a další 18, 22 nebo 34 palet. Velkou předností je, že na jednom řídicím systému Heidenhain TNC 7 pracuje jak samotný stroj, tak automatizační jednotka a záložní zásobník nástrojů. Záložní zásobníky se nabízejí ve variantě pro 180 a 264 nástrojů.

Briketovací lis na třísky

U obráběcích center s automatizací se často pracuje ve třetích směnách nebo o víkendech v bezobslužném provozu. Vzniká tak problém s plnými nádobami na třísky, které nemá kdo vysypat.

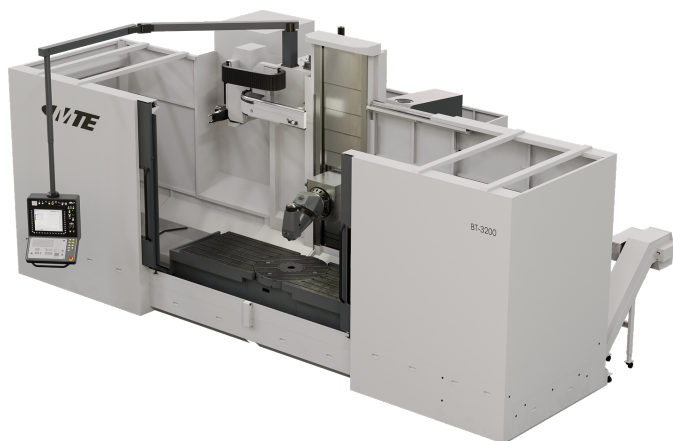
Efektivním řešením je pořízení briketovacího lisu na třísky. Pro představu, asi 300 l třísek lze ztuhnout do několika desítek briket. V průměru se objem třísek zmenší 8krát! Nově jsme získali výhradní zastoupení výrobce „briketovačů“ JVONNE S.r.l. Itálie pro Českou republiku a Slovensko a rozšířili tak naše portfolio. ■



Briketovací lis na třísky



WWW.MRM-MACHINERY.CZ



OBRÁBĚCÍ CENTRA S INTEGROVANÝM OTOČNÝM STOLEM VÁM ZVÝŠÍ PRODUKTIVITU OBRÁBĚNÍ

Výhradní obchodní zastoupení těchto výrobců v České republice a na Slovensku

