

MSV Brno 2017 exponáty



Svislé vysokorychlostní obráběcí centrum Brother SPEEDIO 700X1 + systém ABB –FEEDIO

Tato výrobní buňka byla vyvinuta ve spolupráci společnosti Brother se švédskou společností ABB s cílem nabídnout universální obslužný systém pro zajištění dlouhodobého bezobslužného provozu se snadným a rychlým přestavením na jinou součást. Systém může obsluhovat více výrobních zařízení a může vykonávat i další operace jako je odhroťování hotových dílů, jejich čištění a značení. Uvnitř zabudovaný robot je řízen pomocí systému ABB- PickMT ovládaný kamerou, snímající a vyhodnocující polohu polotovaru na nakládacím pásu. Po provedení požadovaných operací odkládá robot hotové výrobky na vynášecí pás. Přes tyto dva pásy je možné buňku připojit do vyššího plně automatizovaného výrobního systému.

Základní parametry svislého centra **Brother Speedio S700X1**:

Upínací plocha stolu	800x400 mm
Kužel vřetene	BT 30, BBT30
Otáčky vřetena	10000, 16000, 27000 ot/min
Počet míst v zásobníku nástrojů	14/21
Čas výměny nástroje (tříška -tříška)	1,4 sek

Základní parametry systému **ABB FEEDIO**:

Typ zabudovaného robotu	ABB IRB 1600, 6 os, 10 kg nebo ABB IRB 2600, 6 os, 20 kg
Šířka nakládacího a vynášecího pásu	400 mm
Řízení	Kamerový systém ABB- PickMT



Svislé obráběcí centrum Brother R650X1 s paletovým výměníkem

Vysoce produktivní obráběcí centra Brother SPEEDIO s uplatněním zejména v automobilovém průmyslu. Patentovaný systém vysokorychlostní výměny palet Brother „QT table“ a extrémně rychlý systém výměny nástrojů, přibližuje tyto stroje k vytčenému cíli eliminace veškerých vedlejších časů. Stroj SPEEDIO R650X1 představuje dvou-paletový stroj s vynikajícím poměrem velikosti pracovního prostoru vůči celkové zastavěné ploše.

Základní parametry svislého centra **Brother R650X1 s paletovým výměníkem:**

Vřeteno	10000ot/min - 10,1kW, opce 16000 ot/min - 7,4kW
Počet nástrojů	14/22
Typ upnutí nástroje	BT30, BBT30
Rychloposuvy X/Y/Z	50/50/50 m/min
Rozsah pojezdů X/Y/Z	650/400/305 mm
Velikost stolu	800x400 mm (každá strana)
Nosnost stolu	200/300 kg
Výměna nástroje (tříska/tříska)	1,6 s
Půdorysná plocha stroje	1850x3250 mm



5ti osé svislé obráběcí centrum Okuma MU-4000V

Nejmenší z řady 5ti osých svislých center Okuma. Kompaktní pětiosé obráběcí centrum Okumy vyniká zejména kombinací přesnosti a tuhosti při zachování kompaktních rozměrů. Stroj je určen pro širokou škálu aplikací od výroby forem, přes medicínskou techniku, složité letecké komponenty až po nejrůznější automobilové dílce. Díky své kinematické koncepci umožňuje jednoduchou a efektivní aplikaci automatizace procesů nakládání polotovarů a vyjímání hotových výrobků. Stroj je vybaven přímým odměřováním na lineárních osách, chlazením matic kuličkových šroubů a inteligentními funkcemi Okuma, jako 5ti osé SUPER NURBS a auto nastavením středu otáčení rotačních os a další.

Základní parametry svislého centra **Okuma MU-4000V**:

Velikost stolu	Ø400 mm
Zatížení stolu	300 kg
Max. rozměry obrobku	Ø 500×400 mm
Pojezdy (X, Y, Z, B, C)	740/460/460 mm; +90~-120°/360°
Rychloposuv (X, Y, Z, B, C)	50/50/50 m/min; 50 /min/120 /min
Frézovací vřeteno	15000 ot/min
Typ upínání	MAS BT40
Zásobník počet nástrojů	48 pozic
Půdorysná plocha stroje	2399×3248 mm



Soustružnické centrum Okuma LT 2000EX 2T1MY

Soustružnické centrum se dvěma vřeteny, z nichž levé vřeteno je v provedení se zvětšeným vrtáním (Big Bore), 2 revolverovými hlavami, kdy mohou obě hlavy pracovat s oběma vřeteny. Stroj může být dodán se třemi revolverovými hlavami, z nichž každá může být vybavena poháněnými nástroji a Y osou.

Koncepce stroje je navržena tak, aby stroj byl schopen velmi produktivně zajistit kompletní obrobení složité součásti na jediné upnutí nebo s automatickým podáváním při práci z tyče. Kromě os X a Z je v tomto případě vrchní revolverová hlava vybavena také Y-osou. Vřetena mají synchronizované C-osy, díky kterým si mohou předávat obrobek za rotace. Ke stroji lze připojit tyčový podavač nebo horní portálový nakladač (pro jeden nebo dva stroje).

Thermo-Friendly Concept zaručuje výjimečnou rozměrovou stabilitu i při změnách okolní teploty nebo prodlevách činnosti stroje. Snižuje tím nutnost kompenzačního zásahu. Konstrukce šikmého skříňového lože zaručuje termální stabilitu a vysokou tuhost pro stabilní a přesnou výrobu.

*Vybrané parametry soustružnického centra **Okuma LT2000EX 2T1MY**:*

Model	2 rev. hlavy
Max. soustružený průměr	ø210 mm
Max. soustružená délka	500 mm
Pojezdy (X, Z, Y):	
XA, XB	205 mm
ZA,ZB	700 mm,
W	730 mm
YA	95 mm
Vřeteno (L/R)	50~5000 ot/min (Big Bore)
Výkon motorů vřeten	22/15 kW
Poháněné nástroje	45~6000 ot/min
Vrtání vřetena	ø80 mm
Počet nástrojů soustr./poháněné:	2x16
Půdorysná plocha stroje	3745×2467 mm





Víceúčelové soustružnické centrum Okuma Multus U3000 1SW1500

Soustružnické víceúčelové centrum z nové řady Okuma Multus U s pravoúhlou kinematikou v provedení s druhým vřetenem, horním nástrojovým systémem se zásobníkem pro 80 nástrojů. Stroj bude předváděn při obrábění s inteligentními funkcemi jako Okuma CAS –Protokolizní systém, Okuma Thermo Friendly Concept - stabilizace a kompenzace vlivů teplotních změn okolí a další.

Základní parametry svislého centra **Okuma Multus U3000 1SW1500:**

Točný průměr	650 mm
Točná délka stroje	1 500 mm
Hlavní i vedlejší vřeteno zakončení	A2-6
Otáčky obou vřeten	5000 ot/min
Motory obou vřeten	22/15 kW
Pojezdy X, Z, W, Y, B	645, 1600, 1594, 250, 240°
Nástrojové systémy	
Horní	Capto C6
Výkon motoru	22/15 kW
Otáčky nástroje	12 000 /min
Zásobník nástrojů	80 pozic

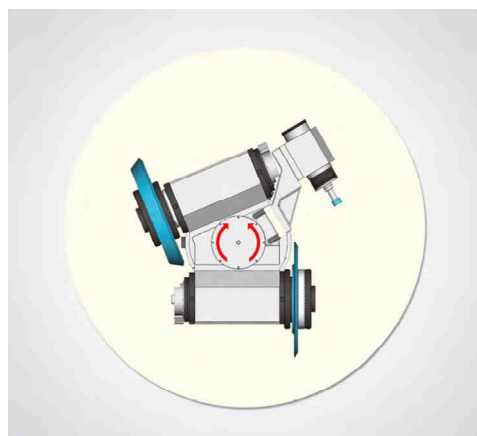


Japonský výrobce brusek Okamoto představí brusku s více vřeteny na rotační vnější i vnitřní plochy typu UGM 360NC

Bruska nové koncepce s revolverovou hlavou nesoucí až tři nezávislá vřetena pro broušení nakulato a broušení otvorů. Stůl se má dvojité V vedení, které zaručuje nejvyšší přímost pohybu. Natáčení revolverové hlavy zajišťuje vestavěný DirectDrive motor s vysokou přesností polohování a minimální údržbou. Vřeteníky s integrovanými motory, jsou vybaveny systémem udržování konstantní teploty. Dialogové programování je prováděno výhradně pomocí grafických symbolů a zadávání číselných hodnot.

Základní parametry brusky **Okamoto UMG360NC**:

Max. vnější broušený průměr	300 mm
Vnitřní broušený průměr	Ø 6-150 mm
Max. délka broušení vnější	600 mm
Max. délka broušení vnitřní	300 mm
Rozměry brousících kotoučů	
T 1 přímý	Ø510x63/80
T 2 šikmý	Ø510x63/80
T 3 vnitřní	Ø60
Motor brousícího vřetena přímý	11 kW- 900-3800 ot/min
Motor vřetena pro vnitřní broušení	3,7 kW- 10 000-42 000ot/min
Programovatelný inkrement	0,0001 mm
Řídicí systém	Fanuc Oi-MF
Počet řízených os celkem/simultánně	4/2





Aditivní technologie Concep Laser GmbH

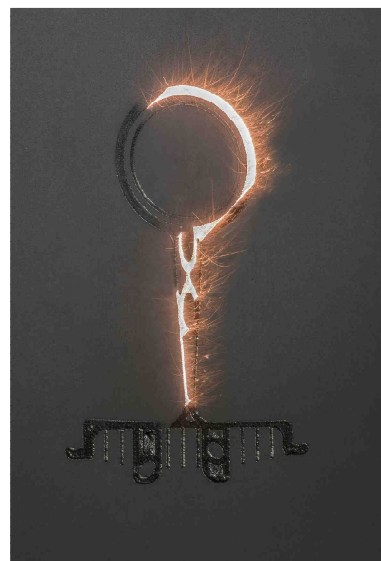
Stejně jako švédský ARCAM, byl v závěru loňského roku německý Concept Laser zakoupen americkou společností General Electric. V současné době se na trh dostávají modulárně koncipované nové řady aditivních sestav připravené pro nasazení v sériové výrobě. Pro brněnskou strojírenskou přehlídku byly vybrány autonomní provedení strojů s Selective Laser Melting metodou aditivní výroby.

3D kovová tiskárna Concept Laser M2 cusing Multilaser

Stroj Concept Laser M2 cusing Multilaser je systémem pro aditivní výrobu laserovým spékáním práškových kovů. Dvoulaserové provedení stroje umožňuje provádět produktivní stavbu z titanových, hliníkových, ocelových a dalších kovových slitin, případně čistých kovů. Celý systém je navržen v souladu s bezpečnostními směrnicemi ATEX pro práci s hořlavými a výbušnými materiály.

Základní parametry Concept Laser M2 cusing Multilaser:

Stavební prostor	250 x 250 x 280 mm
Tloušťka vrstvy prášku	20 – 80 um
Výkon laserů	200 W, 400 W
Průměr ohniska svazku	50 – 500 um (proměnlivé zaostřování)
Půdorysná plocha stroje	2706 x 1818 mm





Automatizace, propojování strojů a sledování vytíženosti výrobních zařízení

Tak jako všechny strojírenské výstavy zdůrazňuje i brněnský veletrh zaměření na automatizaci a řešení vztahů a komunikaci z hlediska stavby vyšších výrobních celků. Z výše uvedených strojů jsou všechny, včetně aditivních zařízení, připraveny pro zařazení do automatizovaných systémů a stroje Okuma svou otevřenou strukturou přímo vybízejí k individuálnímu doplňování softwarových aplikací pro tyto účely. Navíc Okuma již spustila provozy ve dvou svých Smart Výrobních závodech v Nagoyi pod názvy DS1 a DS2 a třetí je ve fázi projektových příprav.

Všechny stroje v expozici Misan budou bezdrátově propojeny a monitorovány systémem Okuma Machine Monitor pracujícím v prostředí webovských prohlížečů a umožňuje tak snadnou implementaci do nejrůznějších zařízení typu stolní počítač, laptop, tablet či smartphone.

EXPOZICI MISAN s.r.o. NAJDETE V PAVILÓNU „P“, ČÍSLO STÁNKU „152“

Těšíme se na Vaši návštěvu!