

NOVINKY Z MSV V BRNĚ

www.mmspektrum.com/121040

SK Technik

Na letošním strojírenském veletrhu v Brně představila firma SK Technik na ploše přes 150 m² novinky více než 20 různých dodavatelských firem z oboru obrábění kovů. Mezi největší z nich patří firma Paul Horn GmbH, o jejichž novinkách a inovacích je následující článek.

Nástroje společnosti Horn jsou určeny pro oblast zapichování, soustružení otvorů, frézování drážek, vrtání a vystružování, kde přináší nové možnosti aplikací, vylepšení a zvýšení produktivity výroby.

Řezné destičky S100 s vnitřním chlazením

Nové řezné destičky s šířkou zápichu 4 mm rozšiřují díky vnitřnímu přívodu chladicí kapaliny dosavadní oblast použití řezných destiček řady S100. Paprsek chladicí kapaliny působí přímo na oblast řezu a v místě účinku tak zajišťuje nejlepší podmínky pro obrábění. Kuželovitý tvar trysky formuje paprsek chladicí kapaliny a vytváří potřebný tlak, čímž snižuje nebezpečí ucpání třískami. Kromě toho se tak z větší části zamezuje tvorbě nárůstku a nebezpečí vylomení řezné hrany. Oproti běžným způsobům chlazení je možné takto dosahovat vyšších řezných parametrů a lepší životnosti. Speciálně u těžkoobrobitelných materiálů zajišťuje třída slinutého karbidu AS45 a geometrie EN s drážkou utvařeče i při dlouhých pracovních časech a vysokých teplotách dobrý odvod třísky se zachováním vyšší životnosti a procesní spolehlivosti. Držák s vnitřním chlazením je k dodání v levém a pravém provedení. Samosvorné upínání nebo upínání pomocí šroubu dovoluje jednoduchou výměnu destiček při vysoké opakované přesnosti.



Řezná destička S100 s vnitřním chlazením

Řezné destičky Mini 106

S novými břitovými destičkami 106 je nyní systém Mini použitelný již od průměru otvoru 6 mm. Ve srovnání se stávající řadou 107, kde je pracovní rozsah ≥ 7 mm, tak nabízí další možnosti nasazení při vnitřním zapichování a soustružení. Řezné destičky s broušenou geometrií jsou k dodání pro obrábění oceli a litiny. Jsou určeny pro

zapichování od průměru otvoru 6,5 mm s šířkami od 0,7 do 1,5 mm a pro hloubky do 0,8 mm. Pro vnitřní soustružení jsou k dispozici od průměru 6 mm v provedení s rohovým rádiusem 0,2 a 0,4 mm. Jako všechny destičky systému Mini se šroubují čelně na tvrdokovovou stopku s naleptanou ocelovou hlavičkou odolnou proti vibracím. Kalené sedlo destičky zaručuje bezpečné a vysoce přesné spojení. Držák s vnitřním chlazením je k dodání v různých délkách.



Břítová destička Mini 106 pro vnitřní zapichování a soustružení od $\varnothing 6$ mm

Systém Supermini je doplněn o typ 109

Nástrojový systém Supermini se používá pro soustružení otvorů, zapichování, srážení hran, soustružení závitů, axiální zapichování, vyvrtávání, čelní soustružení a obrážení drážek u malých průměrů. Nová řada 109 rozšiřuje rozsahem zapichování a soustružení otvorů ≥ 6 mm obě dosavadní řady 110 a 105. Typ 110 je vhodný pro otvory ≥ 7 mm a typ 105 pro otvory $\geq 0,2$ mm. S řadou 109 jsou nyní k dispozici břitové destičky, které podle průměru otvorů pokrývají horní pracovní rozsah řady 105 a dolní pracovní rozsah řady 110 a přinášejí tak rozšíření nabídky pro výkonné a spolehlivé obrábění.

Více než tisíc variant břitových destiček systému Supermini úspěšně řeší náročné úlohy obrábění již u otvorů od průměru 0,2 mm, a to v mnoha odvětvích při obrábění oceli, litiny, nekovů a exotických materiálů. K tomu jsou k dispozici břitové destičky ze slinutých karbidů v povlakovaném i nepovlakovaném provedení, jakož i destičky osazené CBN a PKD. Upínání těchto nástrojů je uživatelsky obzvlášť jednoduché. Pro všechny destičky jedné typové řady je zapotřebí jen jeden standardní držák. Tyto držáky jsou pak na-

bízny s vnitřním chlazením i bez vnitřního chlazení, s různým rozhraním pro různé typy strojů, v levém i v pravém provedení.



Břítové destičky Supermini 109

Držáky čtvercového průřezu s vnitřním chlazením

Běžné držáky pro zapichovací systémy S229, S224 a S100 jsou nyní k dispozici také s vnitřním přívodem chladicí kapaliny. Podle provedení držáku je chlazení vedeno buď přímo vnitřkem držáku (VDI), nebo pomocí externího vedení přišroubovaného k boční straně držáku. U držáku VDI vychází paprsek chladicí kapaliny z upínací části držáku a míří od zadní části břitu až přímo na třísku. Speciálně u šířek břitu od 3 do 5 mm a u větších hloubek zápichu zajišťuje vnitřní přívod chlazení kontrolovaný odvod třísky a lepší chlazení břitu.



Upínací držák s vnitřním přívodem chlazení

Axiální zapichovací systém 25A

S novým axiálním zapichovacím systémem 25A dochází k rozšíření mnohostranných možností nasazení při všeobecném obrábění oceli. Dvoubřité výměnné destičky v třídě tvrdokovu TH35 jsou určeny pro zapichování od 2 a 3 mm a pro hloubky zápichu do 15 mm. Jejich tvar geometrie označený „10“ zaručuje i při velkých hloubkách drážky bezpečný odvod třísky. Jako u jiných systémů se břitové destičky upínají do stávajících standardních držáků 12 x 12, 16 x 16 a 20 x 20 mm.

LUDEK DVOŘÁK



Axiální zapichovací systém 25A s dvoubřítými výměnnými destičkami